

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Posouzení přiměřenosti zásob ve výrobním podniku
Assessment of Adequacy of Inventory in a Manufacturing Plant

Student: Marcela Konečná

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Pavla Macurová, CSc.

Ostrava 2019

Zadání bakalářské práce

Student: **Marcela Konečná**

Studijní program: B6208 Ekonomika a management

Studijní obor: 6208R020 Ekonomika podniku

Téma: **Posouzení přiměřenosti zásob ve výrobním podniku**
Assessment of Adequacy of Inventory in a Manufacturing Plant

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretické principy analýzy zásob
 3. Charakteristika podniku
 4. Analýza vázanosti prostředků v zásobách a rychlosti pohybu zásob
 5. Návrh směrů zlepšení
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

EMMETT, Stuart. *Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu*. Brno: Computer Press, 2008. 298 s. ISBN 978-80-251-1828-3.

MACUROVÁ, P., N. KLABUSAYOVÁ a L. TVRDOŇ. *Logistika*. 2. uprav. a dopl. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2018. 370 s. ISBN 978-80-248-4158-8.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

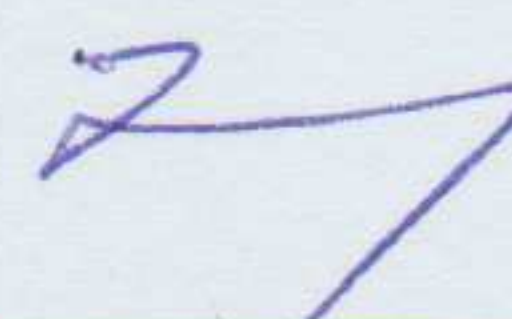
Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Pavla Macurová, CSc.**

Datum zadání: 23.11.2018

Datum odevzdání: 10.05.2019



Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry



prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně.

V Ostravě dne 11.7.2019

Podpis

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Kučera', written in a cursive style.

Poděkování

Děkuji vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Pavle Macurové, CSc. za odborné vedení, rady, pomoc při získávání informací, připomínky a náměty, které mi poskytla během zpracovávání bakalářské práce.

Obsah

1 Úvod.....	5
2 Teoretické principy analýzy zásob	7
2.1 Zásoby jako součást oběžného majetku.....	7
2.2 Logistika	8
2.3 Zásoby.....	10
2.4 Druhy zásob	10
2.5 Náklady na držení zásob	11
2.6 Řízení zásob.....	12
2.7 Objednací systémy	15
2.8 Analýza zásob	18
2.8.1 Rychlost pohybu zásob	18
2.8.2 ABC analýza zásob	20
2.8.3 Vícetupňové a vícekritériální rozdělení zásob	22
3 Charakteristika podniku.....	24
3.1 Představení a vývoj podniku.....	24
3.2 Současný systém řízení zásob.....	26
3.3 Skladové prostory	28
4 Analýza vázanosti prostředků v zásobách a rychlosti pohybu zásob	29
4.1 Rychlost pohybu celkových zásob.....	29
4.2 Zhodnocení přístupu k analýze zásob v mateřské společnosti v Polsku.....	32
4.3 Paretova analýza podle prodaného množství.....	35
4.3.1 ABC analýza podle prodaného množství hadic	36
4.3.2 Analýza ABC komponentů k hadicím podle prodaného množství.....	41
4.4 Zhodnocení nastavených hladin pro doplňování zásob u vybraných položek.....	46
5 Návrh směrů zlepšení.....	51
5.1 Přeořganizování skladových zásob	51

5.2 Zavedení nového informačního systému řízení zásob	51
5.3 Pravidelné provádění ABC analýzy.....	52
6 Závěr	53
Seznam použité literatury	55
Seznam zkratek.....	56
Prohlášení o využití výsledků práce	
Seznam příloh	
Přílohy	

1 Úvod

Tématem této bakalářské práce je posouzení přiměřenosti zásob ve výrobním a obchodním podniku Tubes International s.r.o.

Hlavním cílem bude rozdělení skladových zásob metodou ABC a poté návrh na výši zásob skladových položek. Firma, která zde bude analyzována, se dlouhodobě potýká s problémy v oblasti skladovacích zásob, konkrétně s jejich velkým množstvím.

Pokud se chce podnik udržet na trhu a dosáhnout zisku, musí si osvojit situační strategii poptávky a nabídky – rovnováhu mezi uspokojováním potřeb zákazníků s vynaložením co nejnižších nákladů zároveň. Každý podnik je ve styku se zásobami. Zejména podniky výrobního charakteru se potýkají s problémy stanovení optimálních zásob a jejich optimálním rozdělením. Pokud jsou zásoby chybně zhodnoceny, přichází podnik o spoustu finančních prostředků ve formě nákladů. Zásoby jsou součástí oběžného majetku, které jsou nejméně likvidní. Proto je nezbytné udržovat zásoby v co nejmenším množství tak, abychom včas uspokojili potencionálního zákazníka. Je logické, že velké skladové zásoby znamenají problém se skladováním. Proto by mělo být hledání efektivní řešení tohoto problému.

Prostředky vložené do skladových zásob firmy představují největší finanční položku, což se odráží na jejím celkovém chodu – ve svých zásobách mají uloženo mnoho finančních prostředků. Pokud by se podařilo uvolnit alespoň část těchto jinak zbytečně pohlcených financí, pak by mohla by firma investovat např. do nových strojů nebo rekonstruovat budovu, kterou mají v plánu investic v průběhu budoucích let

Ke snížení nákladů na držení zásob a zvýšení zisku nám může pomoci řízení zásob. Zahrnuje rozdělení skladových zásob, analýzu současného stavu zásob, prognózu budoucího stavu zásob, průběžné monitorování a kontrolní operace jednotlivých druhů zásob jakožto celku.

Po rozdělení zásob by firma mohla snáze stanovit minimální a maximální výši jednotlivých zásob, dle obrátky zásob. Jaká je výše skladu únosná a kam by neměla hodnota klesnout, aby zákazník nečekal. Firma Tubes International s.r.o. má celkem čtyři pobočky. V této bakalářské práci se zaměříme na pobočku v Ostravě, ve které se nachází část zásob i z ostatních poboček. Nemůžeme posuzovat zásoby jako celek za všechny pobočky, jelikož každá pobočka má svůj obrat zboží.

Zhodnocením struktury zásob ve vybraném výrobním podniku a vypracováním analýz se budeme snažit o zlepšení situace ve skladových zásobách.

Nejdůležitější částí bude rozdělení všech položek metodou ABC, které se nacházejí v podniku a které nám budou zpřístupněny v interním informačním systému.

Po vyhodnocení položek a rozdělení do skupin se pokusíme o zjištění položek, které se nacházejí na skladě již dlouhodobě, a dále se pokusíme o vyčíslení bezpohybových položek. Poté bude následovat úvaha o množství skladovaných položek v rámci rozdělení do skupin.

2 Teoretické principy analýzy zásob

Teoretická východiska týkající se zásob, logistiky, rozdělení zásob dle druhu, náklady na držení zásob, řízení zásob a objednacích systémů.

2.1 Zásoby jako součást oběžného majetku

Majetek podniku zahrnuje všechny věci, které se v něm nacházejí, peníze, pohledávky a také další majetek, který slouží podnikateli k vykonávání své činnosti. Dělíme je na dvě části podle toho, jak dlouho nám v podniku slouží, než se vrátí do peněžní formy. První skupinou je tzv. dlouhodobý majetek, druhou tzv. oběžný majetek. Majetkovou strukturu podniku nalezneme v rozvaze na straně aktiv. Majetková struktura podniku se odvíjí dle odvětví, ve kterém podnikáme a typem podniku (Synek a kolektiv, 2011).

Dlouhodobý majetek je majetek, který v podniku užíváme obvykle déle než jeden rok a tvoří podstatu majetkové struktury podniku. Tento druh majetku, který nepořizujeme za účelem dalšího prodeje, členíme do tří skupin:

- dlouhodobý nehmotný majetek: zakoupená oprávnění, například licence, patenty, autorská práva, know-how,
- dlouhodobý hmotný majetek: veškerý hmotný majetek, který používáme delší dobu, a postupně se opotřebovává. Takovýmto majetkem se rozumí například budovy, stroje, výrobní zařízení, inventář. Tento majetek můžeme dále rozdělit na movitý a nemovitý,
- dlouhodobý finanční majetek: zakoupené akcie, dluhopisy.

Oběžný majetek má různé podoby, jako: (Synek a kolektiv, 2011)

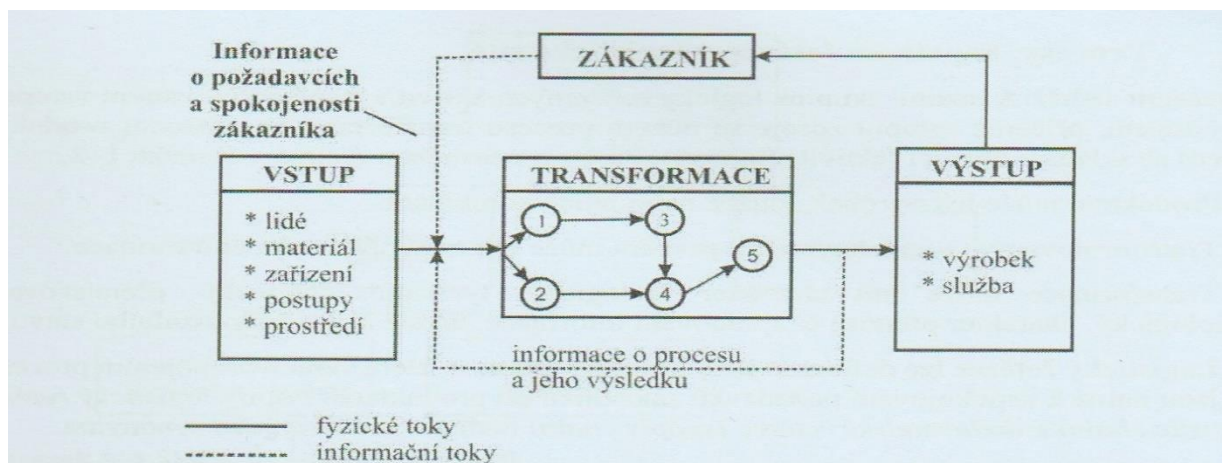
- zásoby materiálu,
- rozpracovaná výroba,
- hotové výrobky,
- peníze v pokladně,
- peníze na bankovním účtu,
- pohledávky z obchodního styku,
- krátkodobý finanční majetek.

Oběžný majetek neustále přeměňuje svou formu. Za peníze se nakoupí materiál, z materiálu vzniká rozpracovaná výroba a hotové výrobky, poté se prodají a vzniká nám pohledávka a později se přemění zpět v peníze v pokladně nebo na běžném účtu. Oběžný majetek se obrací velice rychle, čím rychleji se obrací, tím více nám přinese zisk do firmy. S oběžným majetkem souvisí důležité ukazatelé využití oběžného majetku, a to ukazatele rychlosti obratu. Důležitým úkolem je stanovení výše oběžného majetku, tak abychom zabezpečili plynulý chod podniku s co nejnižšími náklady. Nejde jen o minimální výši, ale abychom byli schopni uspokojit zákazníka včas, na správném místě a za správnou cenu. Předmětem této práce je analýza zásob spadajících do oběžného majetku.

2.2 Logistika

„Vyrobené zboží se musí dostat ke svému konzumentovi. Ve zjednodušené podobě by se dalo říci, že vyrobené výrobky se mají ve stanovené době s nejmenšími náklady dostat na určené místo.“ (Synek a kolektiv, 2008, s. 195)

Logistikou se rozumí soubor fyzických a peněžních toků, které se uskutečňují při uspokojování potřeb po výrobcích a službách. Fyzickým tokem může být například pohyb materiálu, surovin, hotových výrobků či odpadu. Peněžním tokem se rozumí peněžní příjmy a výdaje, které souvisejí s výrobou. Všechny tyto prvky spolu souvisejí a vzájemně se ovlivňují. V moderní logistice se zabýváme průřezem celého procesu od vzniku požadavku po produktu, přes projektování produktu, zajištění vstupů, plánování výroby, vlastní výrobu, distribuci, servisem až po likvidaci. Jednou z důležitých činností logistického procesu je i řízení stavu zásob, kterému bude věnována podstatná část této práce. Na obrázku číslo 2.1 je znázorněno schéma procesu od vstupů až po konečný výrobek (službu).



Obrázek 2.1 Schéma procesu

Zdroj: Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s.6)

2.3 Zásoby

Zásoby se nalézají ve všech prvcích logistického řetězce. Mají podobu zásob surovin, základních a pomocných materiálů, polotovarů, paliv, náhradních dílů, obalů, hotových výrobků, zboží a tyto zásoby se nacházejí ve skladech nebo v procesu výroby, dopravy či manipulace (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018).

Dle Lambert (2000) slouží zásoby k pěti účelům:

- umožňují podniku dosáhnout úspor s ohledem na rozsah výroby,
- vyrovnávají nabídku a poptávku,
- umožňují specializaci výroby,
- poskytují ochranu před nečekanými výkyvy v poptávce a v průběhu objednávky,
- poskytují jakýsi tlumič mezi kritickými spoji v rámci distribučního kanálu.

Zásoby slouží mnoha účelům, přičemž nejvýznamnějším je, že vyrovnávají poptávku s nabídkou. Pokud máme dostatek zboží na skladě, není potom problém včas uspokojit poptávku. Pokud nemáme dostatek zásob na skladě a nejsme schopni včas poptávaný produkt vyrobit, poté je velice pravděpodobné, že se zákazník obrátí s poptávkou na konkurenci.

2.4 Druhy zásob

Zásoby rozdělujeme dle Synek a kolektiv (2011) podle stádia dohotovení výrobků na výrobní zásoby, zásoby nedokončené výroby a zásoby hotových výrobků.

Výrobní zásoby jsou zásoby materiálu, které jsme nakoupili za účelem výroby. Jde o materiál od pořízení zásoby až do předání do výroby.

Zásoby nedokončené výroby jsou zásobami polotovarů, které jsme sami vyrobili a které si dodáváme v rámci firmy.

Zásoby hotových výrobků jsou zásobami dokončené výroby, které jsou určené k prodeji.

Dále rozdělujeme zásoby dle funkce, pro kterou je pořizujeme, tj. na zásobu běžnou, pojistnou a technologickou. Speciální kategorie jsou zásoby spekulativní, kdy nakoupíme zásoby za nižší cenu a počítáme s prodejem v budoucnu za lepší cenu, a zásoby bez funkce, tj. bezpohybové zásoby, jak uvádějí Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018).

Běžná zásoba kryje průměrnou spotřebu mezi dvěma dodávkami. Na začátku dodacího cyklu se pohybuje zásoba v maximální hodnotě, kterou máme stanovenou a postupně klesá až po stav minimální, tedy po stav před příchodem další dodávky. Z tohoto je již zřejmé, že je vhodné nastavit u běžné zásoby minimální a maximální stavy.

Pojistná zásoba je část zásoby, která kryje odchylky od průměrné spotřeby, délky dodacího cyklu a velikosti dodávky. Při stanovení průměrné zásoby se vychází z požadované úrovně dodavatelských služeb, tedy z pravděpodobnosti, kdy nám tato zásoba pokryje odchylky od průměru. U výpočtu této zásoby využíváme znalosti ze statistiky, tj. distribuční funkce normálního rozdělení.

Technologická zásoba se využívá, pokud máme produkty, které potřebují před prodejem nebo před výrobou vyzrát (např. zrání dřeva, zrání odlitků etc.).

2.5 Náklady na držení zásob

Tyto náklady patří mezi logistické náklady a jsou součástí celkových nákladů podniku. Mezi logistické náklady, dle Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2011), patří náklady na organizování a řízení toku, náklady na uskutečnění toku, náklady na držení zásob a náklady z nedostatečné úrovně logistických služeb.

Jedním ze složek nákladů na držení zásob, které uvádějí Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018) jsou oportunitní náklady. V odborné literatuře uvádějí též jako náklady ušlých příležitostí. Abychom mohli vyrábět, musíme nakoupit materiál, ale také jsme tyto finance mohli zúročit ve formě půjčky anebo investovat se ziskem. Pro odhadnutí výše těchto nákladů se využívá reálná hodnota úrokové míry. Další složkou nákladů na držení zásob jsou náklady na skladování. Jsou to náklady na skladové prostory, mzdy skladových pracovníků, odpisy manipulační techniky, spotřeba elektrické energie, plynu a vody.

Poslední skupina nákladů jsou náklady spojené s rizikem. Tyto náklady vznikají z neprodejnosti nebo nepoužitelnosti zásob, které leží dlouho na skladě. Zásoby mohou ztratit během skladování své původní vlastnosti, mohou být poškozeny například kvůli špatné manipulaci anebo mohou být také odcizeny. K těmto rizikům patří náklady na ostrahu, likvidaci poškozených zásob a pojištění.

2.6 Řízení zásob

Řízení zásob je jedna z oblastí v celém logistickém řízení, ke kterému dále patří například skladování a doprava. Vzhledem k tématu této práce se budeme věnovat pouze této jedné oblasti. Při řízení zásob uvažujeme o pozitivní i negativní stránce skladování. Jak uvádějí Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018) na jedné straně jsou zásoby pozitivní, jelikož nám pomáhají v uskutečňování procesů, které jsou nenarušované nebo přerušené nedostatkem zásob. Na straně druhé, negativní, máme v zásobách vložené finance. Zvyšuje se riziko, že zásoby budou ležet na skladě a také vážou na sebe další náklady.

Řízením zásob rozumíme udržovat zásoby na určité úrovni, aby mohly vykonávat svou funkci správně, tj. vyrovnávání časového a množstvího nesouladu mezi poptávkou zákazníka a naší poptávkou u dodavatele. Řízení zásob můžeme rozdělit na operativní a strategické. Operativním řízením zásob rozumíme sledování a spravování výše zásob, strukturu a kvalitu, kterou požadují naši zákazníci, a to s ohledem na včasné vyřízení a s ohledem na snižování nákladů na řízení zásob. Strategické řízení zásob představuje rozhodnutí managementu o výši uvolnění financí, které vložíme do zásob z celkových finančních zdrojů (Živelová, 1999).

Synek a kolektiv (2011, s. 339) uvádějí, že *„Řízení zásob spočívá v zajištění takové výše zásob (výrobních, nedokončené výroby, hotových výrobků), která zabezpečí plynulé zásobování, výrobu i prodej podniku s co nejnižšími celkovými náklady.“*

Aspekty, které je třeba vzít v úvahu při řízení zásob, jsou dle Dömeová (2004, s. 5) následující:

- *„V zásobách je vázáno velké množství prostředků a je třeba počítat s náklady na skladování.“*
- *Časté objednávky snižují náklady na skladování a není v nich vázáno mnoho finančních prostředků, avšak časté objednávání zvyšuje náklady na dopravu a další spojené procesy.*
- *Pokud by byly zásoby nedostatečné, mohlo by to vést např. k zastavení výroby či ztrátě zákazníka.“*

S řízením zásob jsou spojena i rizika. Každý zaměstnanec může svým rozhodnutím ovlivnit stav zásob, a pokud je v podniku špatná komunikace, vzniká riziko velkého množství zásob nebo naopak malého množství. Dalším rizikem může být zpoždění dodací lhůty od dodavatele a také velická rozmanitost výrobků stejného druhu.

K této problematice existuje tzv. Sedm pravidel týkajících se zásob dle Emmett (2008, s. 71):

- „*Veškeré zásoby by měly být odůvodněné a minimalizované, s nulovou cílovou zásobou.*
- *Zaměstnanci potřebují trénink a motivaci, aby mohli správně určit, umístit a spočítat všechny zásoby.*
- *Pojistná zásoba by měla být k dispozici pouze za účelem zajištění poskytování služeb zákazníkům při kolísání poptávky nebo proti kolísání dodávky.*
- *Objednávky by měly být zadávány pouze tehdy, pokud se očekává vyčerpání zásob.*
- *Přioobjednávat jen do té míry, aby byla pokryta poptávka do doby, než přijde příští zásilka.*
- *Zaměřit úsilí na pár důležitých a nikoli na mnoho bezvýznamných položek.*
- *ICT mohou pomoci a odstranit „polykání čísel“, ale dohled a ruční kontroly jsou přesto potřebné.“*

Doplňování zásob

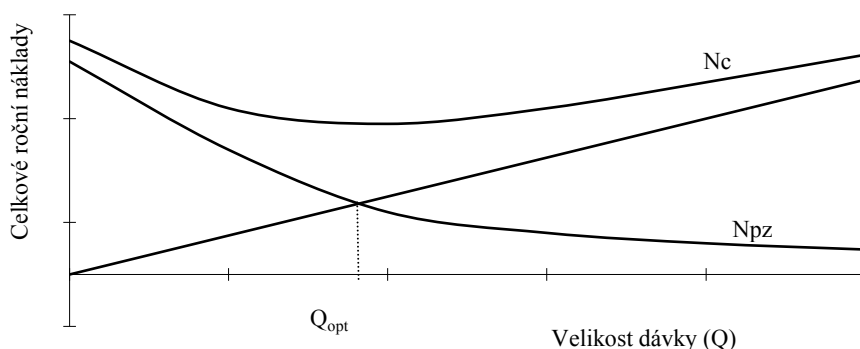
Pokud oddělíme dodávku od poptávky, pak potřebujeme dostatečné množství zásoby pro pokrytí rozdílu vstupů a výstupů. Tato zásoba je běžná, máme stanovený určitý mezní stav zásob a v tuto chvíli již objednáváme další množství. Existuje ovšem i nepravidelnost dodávky, kdy potřebujeme pokrýt poptávku v době, kdy je dodávka opožděná. Tato zásoba je pojistná, jak již bylo uvedeno. (Emmett, 2008)

Jestliže plánujeme objednávky, určíme si, zda bude naše objednávací doba variabilní nebo fixní. Variabilní doba je nepravidelná, objednáváme až vznikne potřeba dle spotřeby. Fixní dobou rozumíme objednávky v pravidelných intervalech, například každý desátý den. A rozdělení na variabilní a fixní se týká také objednávaného množství.

Ekonomické objednávací množství (Economic Order Quantity - EOQ)

V odborné literatuře též nazváno optimální množství. Ekonomické objednávací množství je takové, při němž je součet nákladů objednacích a nákladů na držení zásob minimální. EOQ počítá s tím, že nedojde k vyčerpání zásob, dodací lhůta je nulová a že můžeme objednávat i při nulové zásobě. Tato kritéria jsou ale nemožná, jelikož nedokážeme s přesností odhadnout poptávku, a ne každý dodavatel dodržuje své dodací lhůty. Pokud ale opakovaně objednáváme v určitých intervalech, můžeme použít EOQ. Jedná se většinou o zakázkovou výrobu, nebo pokud nakupujeme na sklad (Emmett, 2008).

Na obrázku 2.2 jsou vidět nákladové vztahy. Pokud se velikost dávky zvyšuje, snižují se celkové objednávací náklady a zvyšují se celkové náklady na držení zásob.



Obrázek 2.2 Optimální velikost dávky

Zdroj: Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s. 79)

Náklady na držení zásob se zvyšují v závislosti na zvětšování dávky. Vycházíme z průměrné velikosti zásob a z nákladů na držení zásob na jednotku. Pokud jsou jednotkové náklady na držení zásoby (n_s) vyjádřeny v korunách, poté musí být průměrná velikost zásob ve stejných jednotkách. Náklady na držení zásob vypočteme násobkem průměrné velikosti zásob v kusech a jednotkovými náklady na držení zásob.

$$\text{Průměrný stav zásoby v korunách} = \frac{Q \cdot N_j}{2}.$$

Celkové náklady na držení zásob se stanoví podle vzorce:

$$N_s = \frac{Q \cdot N_j \cdot n_s \cdot t}{2}.$$

Celkové objednávací náklady (N_{pz}) jsou náklady, které souvisejí s přípravou a zakončením procesu realizace dávky (např. vystavení objednávek, jednání s dodavatelem, doprava atd. Čím častěji budeme objednávat, tím více nám porostou objednávací náklady. Tyto náklady budou vycházet z celkového objemu výroby (D), velikosti dávky (Q) a nákladů na pořízení nebo seřízení jedné dávky (n_{pz}).

Celkové objednáací náklady se stanoví podle vzorce:

$$N_{pz} = \frac{D \cdot n_{pz}}{Q}$$

Celkové náklady za dané období

$$N_c = N_s + N_{pz}$$

Minimum funkce celkových nákladů se nalézá v bodě Q_{opt} , který se zjistí dle vzorce:

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot n_{pz}}{n_s \cdot N_j \cdot t}}$$

kde

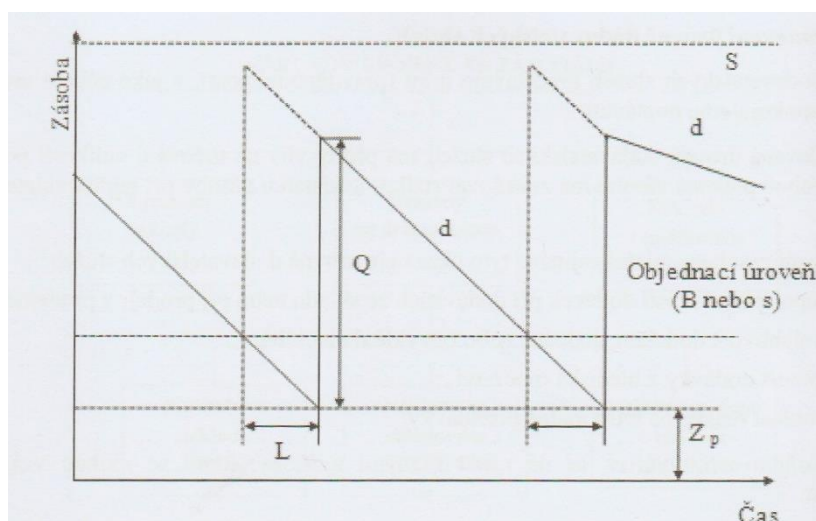
- D – celkový objem výroby za dané období,
- n_{pz} – náklady na přípravu nebo seřízení jedné dávky,
- n_s – náklady na držení zásoby dané na finanční jednici (tj. na držení 1 Kč zásob),
- N_j – jednicové náklady na materiál a mzdy v případě nedokončené výroby nebo nákupní cena v případě nakupovaného materiálu,
- t – vyjadřuje zlomek roku (jde o přepočet ročních úrokových sazeb na příslušnou část roku).

(Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018).

Emmett (2008) uvádí že, postup stanovení optimální dávky se nedoporučuje používat u společností s kolísavou poptávkou, cenami a dodacími lhůtami.

2.7 Objednáací systémy

Mezi základní úlohy řízení zásob patří také objednáací systémy. Vyjadřují způsob, jak stanovit velikost dodávky a moment objednání. Firma se musí rozhodnout, zda položku držet na skladě nebo ji pořídit až v době potřeby, poté si zvolí objednáací systém. Princip doplňování zásob můžeme vidět na obrázku 2.3.



Obrázek 2.3 Princip doplňování zásob

Zdroj: Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s. 152)

Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018) uvádějí ve své knize základní veličiny objednacích systémů:

- objednávací úroveň „B“ signalizuje hladinu, která nás upozorňuje, zda je potřeba vystavit objednávku. Měla by pokrýt průměrnou spotřebu v době od vydání upozornění na objednávku až po přijetí objednávky na sklad,
- průměrná délka dodací lhůty „L“ zahrnuje dobu od objednání zásoby přes její vyřizování až po uložení na sklad,
- očekávaná spotřeba za jednotku času „d“ značí očekávanou předpověď poptávky, rychlost spotřeb za jednotku času,
- velikost dávky, množství „Q“,
- pojistná zásoba „Z_p“,
- maximální hladina zásoby „S“.

Typické systémy doplňování zásob jsou vyobrazeny na obrázku 2.4.

Režim sledování zásoby a objednávání	Objednací množství	
	Pevné (Q)	Proměnlivé (doplňování do cílové úrovně S)
Monitorování stavu zásoby	Systém (B, Q)	Systém (B, S)
Kontrola zásoby v pevných intervalech „ I “	Systém (s, Q)	Systém (s, S)
		Systém (s, T), resp. (s, S), kde cílová úroveň $S = s$

Obrázek 2.4. Typické objednáací systémy

Zdroj: Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s. 153)

Systém B, Q

Systém je charakterizován průběžným monitorováním stavu zásob, což vede ke snadnému zachycení okamžiku, kdy je potřeba vyřídit novou objednávku.

Stanovení signální hladiny se provede podle vztahu:

$$B = d \cdot L + Z_p.$$

Množství objednávaného množství je víceméně neměnné, tudíž toto množství můžeme nazvat jako optimální velikost dodávky.

Tento systém je vhodný používat u položek, které jsou pravidelně spotřebovávány ve stejné výši a velkém množství. U těchto položek se nám vyplatí pravidelné sledování stavu zásoby.

Systém B, S

Pro tento systém je také typické pravidelné monitorování výše zásob. Objednáací úroveň se stanovuje stejně jako u systému B, Q . Zásoba se doplňuje do výše maximální hladiny, tzn. velikost objednávky je proměnlivá.

Systém s, Q

Systém se vyznačuje periodickou kontrolou stavu zásob po uplynutí intervalu „ I “. Pokud je zjištěn stav menší než signální hladina, je zrealizována objednávka v pevném objednáacím množství.

Stanovení signální hladiny se provede podle vztahu:

$$S = (L + 0,7 \cdot I) \cdot d + Z_p \text{ (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018).}$$

2.8 Analýza zásob

Analýza zásob, jak uvádějí Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018), se provádí z důvodu zlepšování řízení zásob a zjišťování problému s nimi spojených. Mělo by se zkoumat, zda jsou zásoby přiměřené, jak se vyvíjí jejich velikost a rychlost pohybu a také jaká je jejich struktura. Důležitou analýzou je analýza vývoje objemu zásob a rychlosti jejich pohybu. Tato analýza nám poskytuje náhled na situaci podniku v oblasti podílu zásob na celkových aktivech ve firmě, vývoj obrátky a doby obratu zásob a jejich složek. Tuto analýzu provádíme výpočtem obrátky a doby obratu zásob a následně tyto výsledky porovnáváme s jinými podniky, které mají podobné podnikatelské zaměření. Snažíme se identifikovat faktory, které ovlivňují vývoj zásob a rychlost jejich pohybu. Pokud je firma úspěšná, tržby jí rostou rychleji než zásoby.

Další užitečnou analýzou je analýza struktury zásob, která pomáhá ve strategickém rozmístění položek tak, aby byl tok plynulý. Strukturu zásob můžeme sledovat z různých úhlů, například dle podílu položek na spotřebě, obrátkovosti, počtu výdejů, expiračních lhůt, spolehlivosti dodavatelů. Věnovat pozornost bychom měli položkám, které neměly za poslední období žádný pohyb, a také položkám, které neměly žádný výdej, a dokonce měly příjem. V této situaci by bylo na místě zjistit, kolik takových položek máme na skladě a také jakou mají finanční hodnotu. Můžeme zjistit, jak dlouho již na skladě leží a zda nejsou ovlivněny dlouhým skladováním.

Dalším identifikátorem k analýze zásob by byla situace, kdy došlo k jejich vyčerpání. Zjišťujeme, za jakých okolností došlo k vyčerpání zásob a následně prověření systému doplňování zásob. Zaměřujeme se na sledování a hodnocení stavu zásob, na důvody, které vedly k vyčerpání zásob a na následky, které se s tímto problémem nesou. Vhodnou analýzou zásob, kterou by měla každá firma projít je analýza zásob metodou ABC, které se tato práce bude věnovat níže (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018).

2.8.1 Rychlost pohybu zásob

Nejvýznamnějšími ukazateli rychlosti pohybu zásob jsou doba obratu zásob, obrátka zásob a náročnost tržeb na zásoby, jak uvádějí Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018).

Obrátka zásob neboli obrat zásob „vyjadřuje, kolikrát se za dané období (většinou za rok) přemění 1 Kč vložená do zásob ve výnosy z tržeb.“ (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 146).

Čím více firma zvyšuje obrátku zásob, tím se zvyšuje zisk, respektive snižujeme kapitál vložený do zásob s dosažením stejného zisku. V čitateli zlomku uvedeme tržby nebo náklady na prodané zboží, jelikož zásoby jsou obvykle oceňovány náklady na jejich pořízení. Průměrný stav zásob zjišťujeme z jejich počátečních a konečných stavů nebo vypočítáme průměr z měsíčních údajů o pohybu zásob. (Synek a kolektiv, 2011)

Pokud se ve firmě evidují veškeré pohyby zásob v informačním systému, můžeme jednoduše dle těchto údajů zjistit průměrný stav zásob, který vypočteme z průměrných denních stavů (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018).

$$\text{Obrátka zásob} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Průměrná zásoba}}$$

Doba obratu zásob dle Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s. 147) „vyjadřuje dobu, za kterou se 1 Kč vložená do zásob přemění ve výnosy z tržeb.“

A také nám říká, jak dlouho máme zásoby vázané ve firmě až do jejich spotřeby.

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Průměrná zásoba}}{\text{Tržby}/360} = \frac{360}{\text{Obrátka zásob}}$$

Náročnost tržeb na zásoby je převrácenou hodnotou k obrátce zásob. „Náročnost tržeb na zásoby vypovídá o tom, za cenu jak velkých zásob (v korunách) je dosaženo jedné koruny tržeb.“ (Macurová, Klabusayová a Tvrdoň, 2018, s. 147).

$$\text{Náročnost tržeb na zásoby} = \frac{\text{Průměrná zásoba}}{\text{Tržby}}$$

Ukazatele rychlosti pohybu zásob mohou vycházet z celkových zásob, které máme, ale také se mohou použít pro výpočet jednotlivých složek zásob, materiálu, nedokončené výroby, hotových výrobků a zboží.

Výpočet těchto ukazatelů využívají manažeři při finanční analýze podniku. Odvíjí se od nich rychlost a plynulost celkového toku v podniku. Tyto ukazatele mají vliv na zisk, rentabilitu a tok peněz (cash flow).

2.8.2 ABC analýza zásob

Užitečným prostředkem pro analýzu zásob je metoda rozdělení zásob dle ABC analýzy. Tato analýza rozděluje a seřazuje veškeré položky dle jejich obratu, podle stavu zásob nebo dalších hledisek. Je důležitá při stanovování velikosti pojistné zásoby a ke zlepšení systému doplňování zásob. Analýza není určena jen pro skladové zásoby, ale například i na vyhodnocování zákazníků a dodavatelů.

Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018) uvádějí, že analýza ABC je založena na Paretově principu 80:20, která nám říká, že 80 % jevů je vyvoláno 20 % nejvýznamnějších příčin.

Podstatou této analýzy je rozčlenění zásob do tří skupin (A, B, C).

Skupina A zahrnuje malý počet položek s největším podílem na celkových zásobách. Jsou to položky, které jsou nejdůležitější, a musíme se jimi detailně zabývat. Mají největší podíl na celkovém obratu. Je vhodné u těchto položek sledovat stavy skladovaného množství a mít jejich výši pod dohledem. Mohou se pro tuto skupinu zásob nastavit maximální a minimální stavy, které se nesmějí překročit v rámci zachování plynulosti toků. Objednávání těchto položek je častější a v menších dávkách, pojistná zásoba je minimální. Velikost dodávky lze optimalizovat. Stavy zásob by se měly pravidelně vyhodnocovat a kontrolovat.

Skupina B zahrnuje větší počet položek než skupina A s tím, že tyto položky mají menší podíl na celkových zásobách a na celkovém obratu. Pro tuto skupinu jsou charakteristické méně časté objednávky ve větších dávkách. Doplňujeme do maximální stanovené hladiny. Tvoříme větší pojistnou zásobu.

Skupina C zahrnuje největší počet položek, které mají nejmenší podíl na celkových zásobách a celkovém obratu. Objednáváme ve velkém množství, avšak ne příliš často, nebo dle přímých požadavků. Pojistná zásoba by měla být relativně velká.

Typická hranice pro tuto skupinu zásob je, že zahrnuje zbývajících 50 % položek se zhruba 5 % podílem na celkovém obratu. Stav by se měl kontrolovat periodicky.

Typické hranice mezi skupinami A, B, C znázorňuje obrázek 2.5. Můžeme z něj dle Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2011) zjistit, že:

Skupina A zahrnuje 20 % položek s kumulativně 80 % podílem na celkovém obratu.

Skupina B zahrnuje 30 % položek s kumulativně 15 % podílem na celkovém obratu.

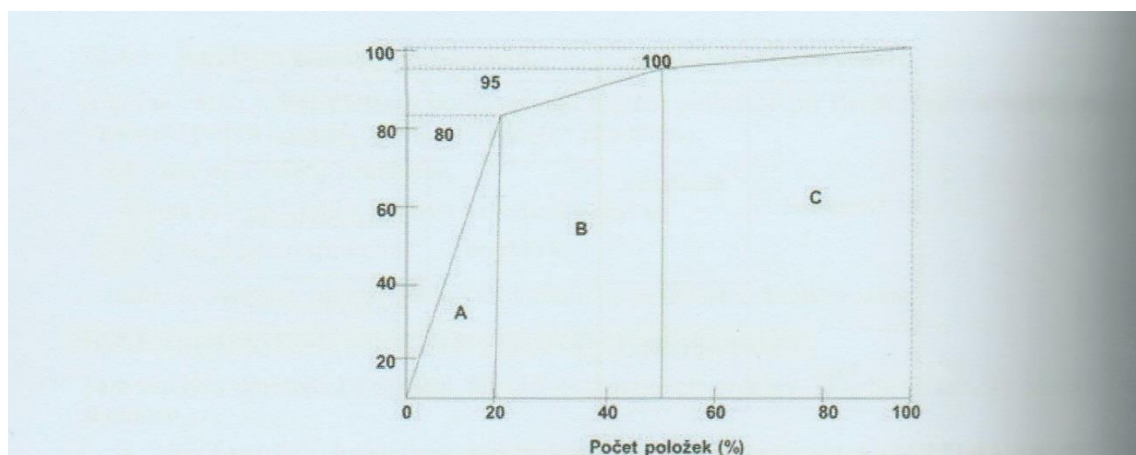
Skupina C zahrnuje zbývajících 50 % položek s kumulativně 5 % podílem na celkovém obratu.

A také:

skupina A jsou rychloobrátkové položky,

skupina B jsou položky se střední obrátkovostí,

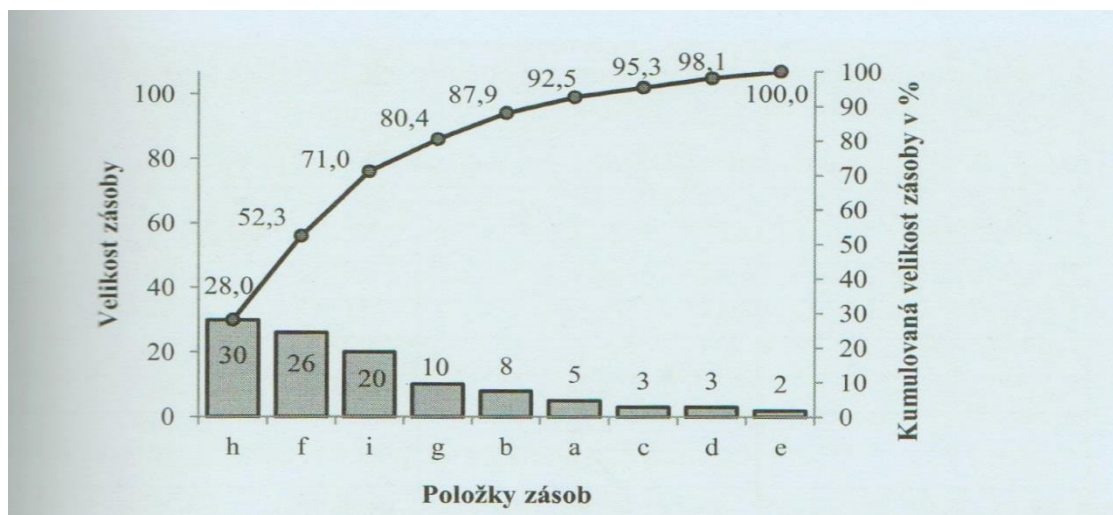
skupina C jsou pomalu obrátkové položky.



Obrázek 2.5 Zákonitost rozdělení položek do skupin A, B, C

Zdroj: Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s. 168).

K rozhodnutí o zařazení položek do skupin může pomoci sestavení Paretova diagramu. Paretův diagram zahrnuje sloupkovou část a kumulativní křivku, kterou nazýváme Lorenzova čára. Tato čára nám pomáhá dle jejího zakřivení s určením hranic mezi skupinami A, B, C. Paretův diagram je zachycen na obrázku 2.6.



Obrázek 2.6 Paretův diagram

Zdroj: Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018, s. 169)

Při aplikaci této metody jsme nuceni seřadit skladovací položky sestupně dle obratu a kumulovaných hodnot obratu za určité období, většinou za 1 rok.

Data se nejčastěji zpracovávají v programu Microsoft Office Excel.

Postup dle Macurová, Klabusayová a Tvrdoň (2018):

- sestavení tabulky dat, ve které se nacházejí všechny skladové položky a jsou k nim přiřazeny hodnoty zkoumaného kritéria velikosti zásob atd,
- poté se uspořádá tabulka podle sestupných hodnot,
- vypočítáme kumulované hodnoty,
- kumulované hodnoty převedeme na procenta z celkové hodnoty,
- vytvoříme graf ve formě Paretova diagramu ze zjištěných dat,
- rozdělíme skladové položky do skupin A, B, C.

2.8.3 Vícetupňové a vícekritériální rozdělení zásob

Při analýzách skladových položek narazíme většinou na velké množství položek. Proto používáme metody rozdělení zásob do skupin. Vyskytnou se případy, kdy se nám nachází velké množství položek s velkými rozdíly i uvnitř skupin. Vhodné je tedy využít vícetupňové rozdělení, které nám rozdělí položky i v dané skupině. Tímto rozdělením dojdeme k položkám s označením AA, AB, AC nebo XX, XY, XZ. Dále se pak můžeme těmito podskupinami zabývat podrobněji.

Vícekriteriální rozdělení zjišťujeme stanovením dvou hledisek, které kombinujeme a přiřadíme ke všem položkám. Můžeme použít podíl na spotřebě a podíl na průměrné zásobě nebo podíl na spotřebě v naturálních jednotkách a podíl na spotřebě v korunách.

3 Charakteristika podniku

V této kapitole je představena společnost Tubes International s.r.o., její vývoj a současný systém řízení zásob.

3.1 Představení a vývoj podniku

Tubes International, dále jen TI, je společnost zabývající se prodejem průmyslových hadic a spojek, hydraulických hadic a komponent pro všechna průmyslová odvětví. Také se zabývá výrobou hadic s koncovkami dle specifické objednávky zákazníka, přímou montáží na místě určeném zákazníkem a testováním hadic. Pro rozšíření portfolia zákazníků zavedla firma Systém řízení jakosti dle normy ISO 9001:2008.

Své služby a produkty prodává podnik prostřednictvím vlastní prodejní sítě, která je tvořena čtyřmi pobočkami v České republice. Pobočky se nacházejí v Ostravě, Brně, Hradci Králové a Praze. Další prodejní síť se nacházejí za hranicemi, a to v Polsku, Slovensku, Ukrajině, Litvě, Norsku, Kazachstánu, Rusku.

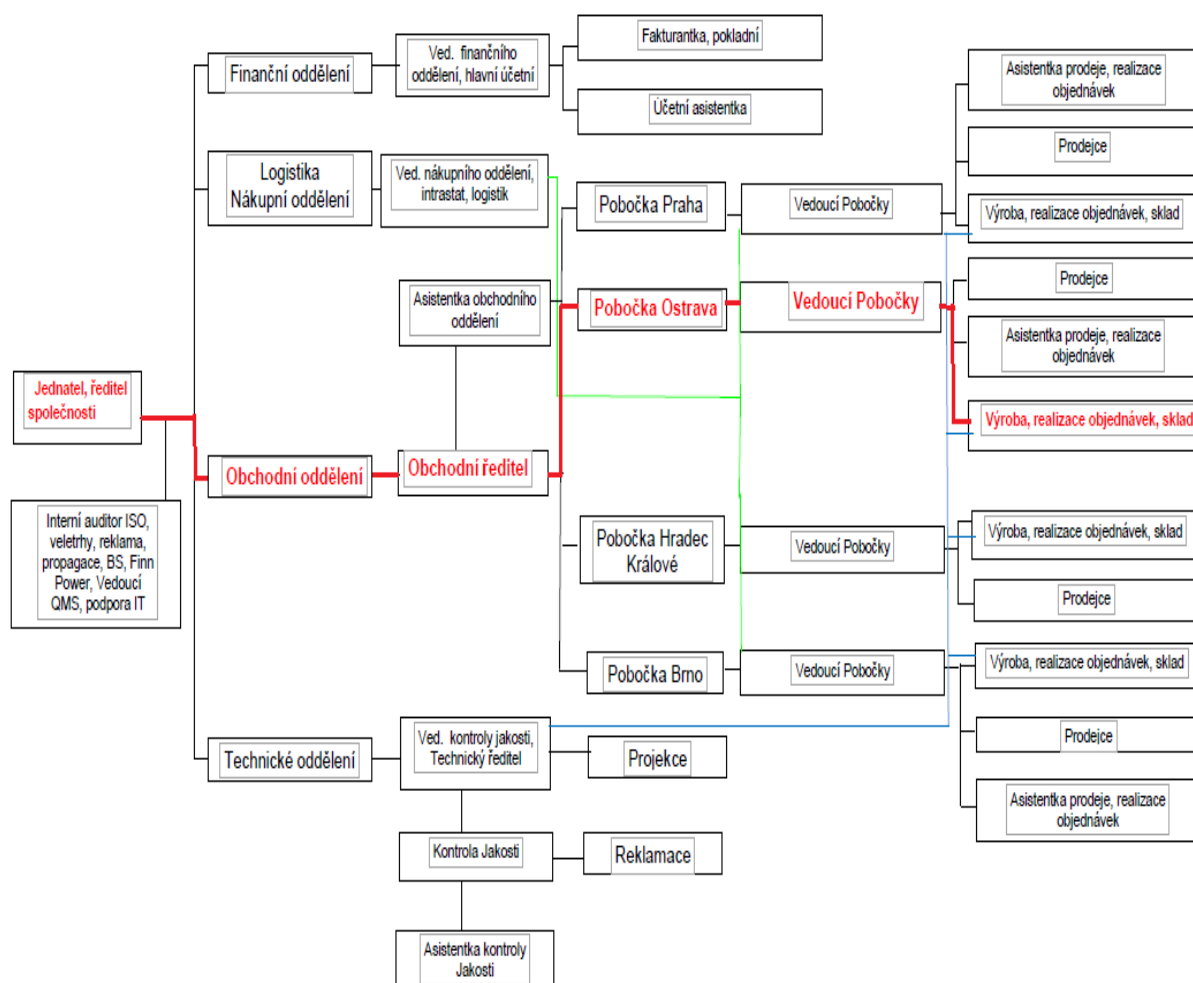
Vznik společnosti se datuje do roku 1993, kdy byla firma založena v Polsku jako Tubes International Sp. z o.o.. Od vzniku podniku se prodeje uskutečňovaly pouze z dceřiné společnosti v Polsku. V roce 2001 se postavila moderní budova, která představovala zázemí logistiky a techniky. Rok 2002 byl významný, neboť společnost expandovala do České republiky a tím vytvořila českou prodejní síť. V dalších letech společnost expandovala do dalších zahraničních států. V roce 2003 získal podnik certifikát na systém řízení jakosti podle normy ISO 9001:2000. Tato norma dokazuje to, že podnik je schopen poskytovat své produkty v souladu s příslušnými předpisy a požadavky zákazníka a také podnik usiluje o neustálé zlepšování v oblasti spokojenosti zákazníka.

V dalších letech firma vstoupila do organizace *EDIS*. EDIS je organizace evropských průmyslových dodavatelů. Za dobu svého fungování se společnosti podařilo získat oprávnění k výrobě hadic v souladu s tlakovou direktivou 97/23/WE. Tato směrnice se vztahuje na konstrukci, výrobu a posuzování shody tlakových zařízení nebo sestav s maximálním přípustným tlakem vyšším než 0,5 bar. Dalším úspěchem bylo

otevření nového skladu a logistického centra v polském městě Poznaň a založení zastoupení firmy v Iráku a Německu.

Organizační struktura

Na obrázku 3.1 vidíme organizační strukturu společnosti Tubes International na území České republiky. Má jednoho jednatele a zároveň tato osoba je také ředitelem společnosti. Podnik má čtyři oddělení, a to finanční, nákupní, obchodní a technické. V této práci se snažíme analyzovat skladové položky v ostravské pobočce.



Obrázek 3.1 Organizační struktura

Zdroj: Vlastní zpracování

3.2 Současný systém řízení zásob

Hlavní činností podniku je výroba a prodej výrobků. Jako většina společností je i tato nucena držet určité skladovací zásoby. Tyto zásoby pomáhají k překonání časového nesouladu mezi objednávkou a konečným prodejem výrobku. Společnost se snaží o držení jisté zásoby, ale mnoho položek objednává až pro určitou zakázku.

Výběr a hodnocení strategických dodavatelů je prováděn v logistickém centru v Poznani. Při nákupu zboží z centrály nebo od lokálních dodavatelů se vždy snaží o racionální množství s ohledem na transportní náklady nebo na hladinu zásob zboží. Požadavek na objednávku je zaslán z obchodního oddělení, výroby, poboček z důvodu poptávky zákazníka nebo vnitřním systémem, který signalizuje minimální zásobu. Ve společnosti není žádný typizovaný systém objednávání zásob.

Objedávku dodavateli vystaví pracovník z nákupního oddělení nebo vedoucí pobočky.

Příjem zboží a materiálu je realizován přes přepravní společnost nebo firemní přepravou jak v rámci zahraničních dodavatelů, tak i tuzemských. Zboží je přivezeno na sklad, kde se musí zkontrolovat a zaevidovat do systému pod kontrolou vedoucího skladu. Ve skladovém systému byla snaha o rozdělení zásob do skupin dle druhu materiálu, ale bohužel tato snaha byla neúspěšná. V současnosti není ve společnosti žádné rozdělení zásob dle druhů.

Výhledově do tří let, by společnost chtěla přejít na nový systém, který zahrnuje také správu skladových položek. Má záměr zavést nová pravidla pro evidenci zásob a také jejich rozdělení do skupin.

Pro skladové položky, které jsou běžně prodávány a spotřebovávány, nejsou stanoveny žádné smlouvy s dodavateli nebo odběrateli. Jsou nakupovány podle potřeby a stavu zásob. Pokud je možnost nakoupit větší množství materiálu za zvýhodněnou cenu, pak podnik nakoupí do zásoby větší množství.

Speciální produkty, které jsou složitější na výrobu nebo jsou hodnotnější, se musejí pojistit smluvně. A to na straně dodavatele i odběratele. Pokud prodej není uskutečněn, platí za něj odběratel sankci za odstoupení od smlouvy.

Pokud objednáváme novou položku, která dosud není zavedena v informačním systému, musí zaměstnanci z obchodního oddělení zajistit podklady ohledně dodavatele a jejich produktů a předložit je ke schválení vedoucímu pobočky. Ten se rozhodne pro objednání nebo usoudí, že to není dobrá volba.

Pro jednoho smluvního odběratele má podnik zřízen konsignační sklad, který je pravidelně doplňován a udržován.

V systému řízení zásob není využívána ABC analýza. Ve společnosti jsou nastaveny u nejvíce využívaných položek minimální a maximální stavy, dle kterých se objednává. Ředitelé společnosti se domnívají, že mají obrovskou skladovou zásobu a tento názor je v rozporu s názory ostatních zaměstnanců ve firmě. Problém je tedy u neustále se zvyšujícího množství zásob na skladě. Napomoci může vypracování analýzy v této bakalářské práci.

Oddělení nákupu nemá vypočteny parametry objednávacího systému. Objednávky jsou zadávány subjektivně a ve většině případů nejsou průběžně aktualizovány. Skladoví zaměstnanci obhospodařují 6 500 druhů zásob v různém množství a v přibližném cenovém vyčíslení 14 000 000 Kč. Jedná se o hadice z různých materiálů a velikostí, spojky, koncovky a další.

Pro označení jednotlivých položek používá společnost svůj číselník. Každá položka má tedy svůj jedinečný index. První dvě až tři písmena značí výrobce. Například FP je výrobce hadic Finn-power. Další místa zaujímá zkratka, která značí typ hadice anebo také skladové značení od výrobce či z ceníku hadic a koncovek. Tyto dvě skupiny znaků jsou rozděleny pomlčkou. Poslední údaj značí vnitřní průměr hadic a koncovek či jiného zboží a také materiál, ze kterého je produkt vyroben.

Například index:

AF-HDSB-06 – hadice Hydraflon.....AF značí výrobce (Aflex), HDSB – Hydraflon, anglické teflonové hadice, 06 – velikost, vnitřní průměr hadice.

Pokud se jedná o produkt, který nemá žádné specifické parametry, přiřazuje se index začínající zkratkou výrobce a dále objednávacím kódem, pod kterým se toto zboží objednává.

Například index:

BG-5240013900M – ventil kulový s motýlkem.....BG značí výrobce, 5240013900 objednávací kód, M materiál mosaz.

3.3 Skladové prostory

Vedoucí skladu zodpovídá za provoz skladu v prostorách ostravské prodejny. Vydává pokyny pro řádné a bezpečné uložení a skladování materiálu, kontrolu objednaného množství v rámci kvality a množství a správné zavedení do systému.

Zboží na skladě je uloženo v otevřených kovových regálech. Manipulace se zbožím se provádí ručně a také vysokozdvížným vozíkem, ke kterému mají skladoví zaměstnanci oprávnění k užívání v rámci školení zaměstnanců.

Ve většině případů jsou zásilky dováženy z polského skladu v Poznani, ale také od dalších lokálních i mezinárodních dodavatelů.

Při příjmu zboží jsou skladovými pracovníky nejprve zkontrolovány nákladové a dodací listy, poté se provedou transakce spojené s příjmem na sklad. Vzhledem k propojenosti a k velkému množství skladových zásob a rozdílné spotřeby se zaměříme pouze na ostravskou pobočku.

V případě vývozu hotových výrobků je společnost schopna sama zboží dodat vlastní přepravou do vzdálenosti 30 km. Jestliže se odběratel nachází v místě vzdáleném více než 30 km, zařídí společnost přepravní službu s náklady, které jsou zahrnuty ve smluvní ceně s odběratelem. Ve většině případů si odběratelé a zákazníci zboží vyzvedávají osobně v prodejně.

4 Analýza vázanosti prostředků v zásobách a rychlosti pohybu zásob

Podnik nesestavuje analýzu ABC a nevede si žádnou evidenci spotřeby položek za určitá období. V tuto chvíli by společnost musela zpracovávat tuto analýzu ručně, jelikož jejich systém je zastaralý a nemá funkce k zpracovávání analýz tohoto druhu. Řešením je pořízení nového moderního systému evidence, což v tuto chvíli firma řeší. Takže nám nebyl poskytnut žádný soubor, který by nám umožnil jednoduché sestavení analýzy ABC, pouze nám byl vygenerován soubor všech položek, které měly za celý rok 2018 pohyb ze skladu a soubor dat, ve kterém se nacházely položky, které neměly žádný pohyb za celý rok 2018.

4.1 Rychlost pohybu celkových zásob

Při analýze hospodářské situace jsme vycházeli z účetních výkazů. Z rozvahy, výkazu zisku a ztráty jsme zjistili tržby a průměrné zásoby mezi roky 2015 až 2018. Poté jsme vypočítali počet obrátek za rok, dobu obratu a náročnost tržeb na zásoby. Ze zjištěných hodnot jsme sestavili tabulku 4.1.

Obrátka celkových zásob:

Pro výpočet počtu obrátek celkových zásob byl použit vzorec uvedený v subkapitole 2.7.1. Vypočtené hodnoty nalezneme v tabulce 4.1.

Počet obrátek se od roku 2015 příliš nemění. Rozdíl je patrný až mezi rokem 2017 a 2018, kdy se počet obrátek zásob za rok snižuje. Obrátka celkových zásob činí 6,15, z čehož vyplývá, že jedna koruna vložená do zásoby přinesla podniku přibližně více než 6 Kč tržby ve formě výnosů.

Doba obratu zásob:

Pro výpočet doby obratu zásob byl použit vzorec uvedený v subkapitole 2.7.1. Vypočtené hodnoty nalezneme v tabulce 4.1.

Doba obratu ve dnech se od roku 2016 prodlužuje, každý rok přibývá okolo 4 dnů. Ukazatel doby obratu zásob ve společnosti je 58,53 dnů, z čehož vyplývá, že jedna koruna vložená do zásob se přemění za přibližně 58 dnů v tržby. Toto číslo je poměrně vysoké,

obecně za to může větší množství bezpohybových zásob nebo vysoké náklady na skladování. Průměrný stav zásob od roku 2015 do roku 2018 se zvyšuje, tento vývoj by mohl zapříčinit prodlužování doby obratu zásob.

Náročnost tržeb na zásoby:

Pro výpočet počtu obrátek celkových zásob byl použit vzorec uvedený v subkapitole 2.7.1. Vypočtené hodnoty nalezneme v tabulce 4.1.

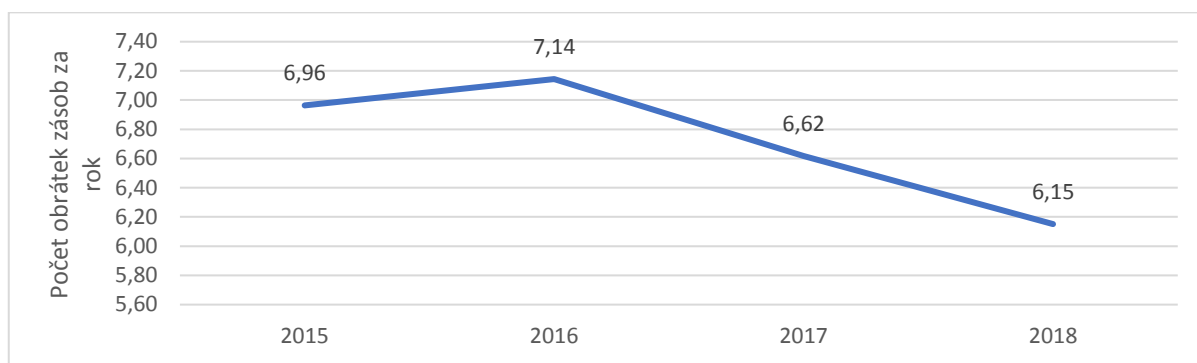
Vzorec pro výpočet najdeme v kapitole 2.7.1. Náročnost tržeb na zásoby v roce 2017 činí 0,1626, toto číslo nám naznačuje, že za takto malou cenu zásob, dosahuje firma jedné koruny tržeb. Všeobecně není stanoveno, v jakých hodnotách by se měla firma pohybovat, je potřeba srovnání s konkurenčními podniky.

Tabulka 4.1 Vývoj tržeb, zásob, obrátky zásob, doby obratu zásob a náročnosti tržeb na zásoby

Rok	2015	2016	2017	2018
Tržby v tis. Kč	75 608	77 334	81 528	83 085
Zásoby v tis. Kč	10 856	10 825	12 322	13 507
Počet obrátek zásob za rok	6,97	7,14	6,62	6,15
Doba obratu ve dnech	51,69	50,39	54,41	58,53
Náročnost tržeb na zásoby v Kč	0,1436	0,1400	0,1511	0,1626

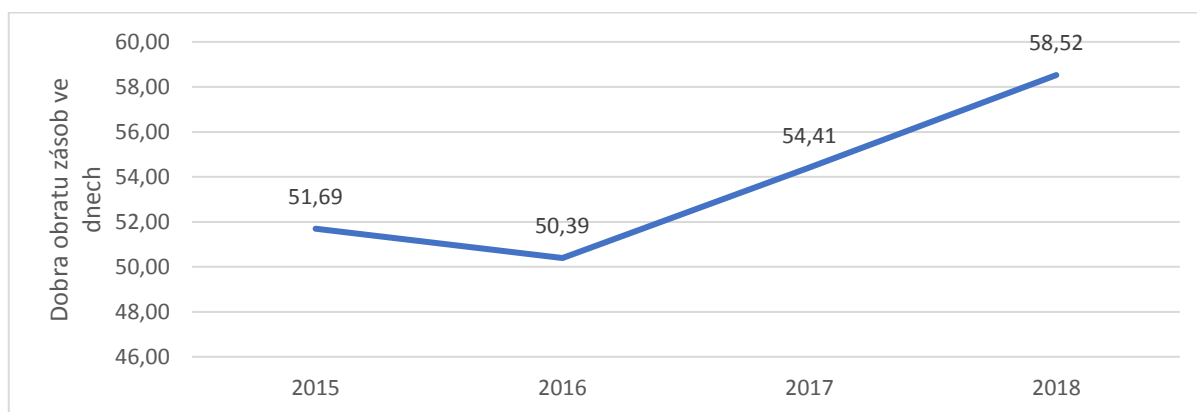
Zdroj: Rozvaha, výkaz zisku a ztráty, vlastní zpracování

Vývoj jednotlivých ukazatelů můžeme vidět v grafu 4.1, 4.2, 4.3. Počet obrátek mezi roky 2016 až 2018 se snižují (graf 4.1). Na první pohled vidíme, že se doba obratu zásob mezi roky 2015 až 2018 prodlužuje (graf 4.2). Náročnost tržeb na zásoby se od roku 2016 do roku 2018 pomalu zvyšuje (graf 4.3). Zásoby za rok 2018 byly ve výši 13 507 000, což činí 16,27 % celkových tržeb. Z toho by mohlo vyplynout, že zásoby nejsou příliš vysoké, nýbrž nevhodně zvolené. Tuto tezi můžeme prověřit analýzou ABC.



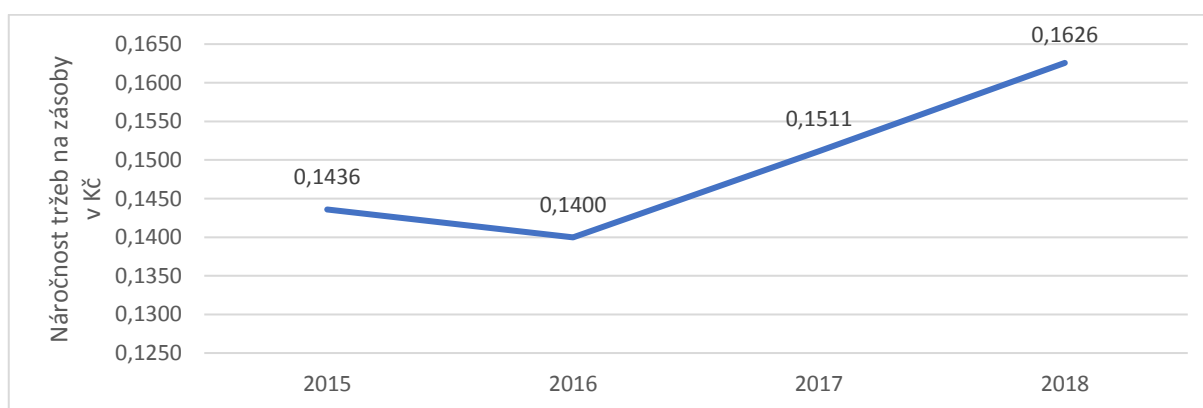
Graf 4.1 Vývoj obrátky zásob od roku 2015 do 2018

Zdroj: Vlastní zpracování



Graf 4.2 Vývoj doby obratu od roku 2015 do 2018

Zdroj: Vlastní zpracování

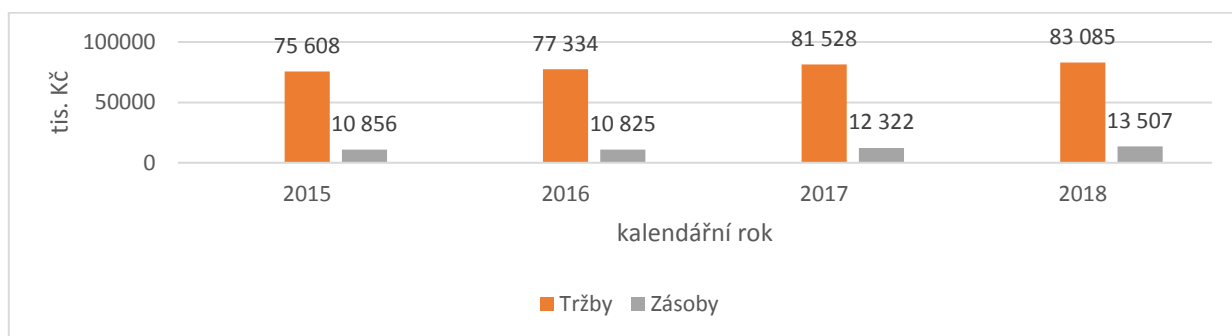


Graf 4.3. Vývoj náročnosti tržeb na zásoby od roku 2015 do 2018

Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu 4.4 vidíme vývoj tržeb a zásob. Tržby se během sledovaného období zvyšovaly. Důvodem je zkvalitňování nabízených služeb, stále se rozšiřujícího portfolia

zákazníků a celkově dobrá hospodárnost firmy. Při pohledu na stav zásob zjistíme, že pomalu narůstá. Což by mohlo způsobovat problémy s chodem firmy. Z tohoto důvodu je potřeba analyzovat stav zásob a zjistit příčinu růstu, zda je pozitivní nebo negativní a jaké má složení. Průměrné zásoby za rok 2018 byly ve výši 13 507 000, což činí 16,27 % celkových tržeb. Z toho by mohlo vyplynout, že zásoby nejsou příliš vysoké, nýbrž nevhodně zvolené. Tuto tezi můžeme prověřit analýzou ABC.



Graf 4.4 Vývoj tržeb a zásob

Zdroj: Rozvaha, výkaz zisku a ztrát, vlastní zpracování

4.2 Zhodnocení přístupu k analýze zásob v mateřské společnosti v Polsku

Firma si stanovila rozdělení položek do skupin metodou ABC, a to dle vlastních kritérií. Základním kritériem je počet výdejů ze skladu.

Kritéria firmy pro rozdělení položek A, B, C

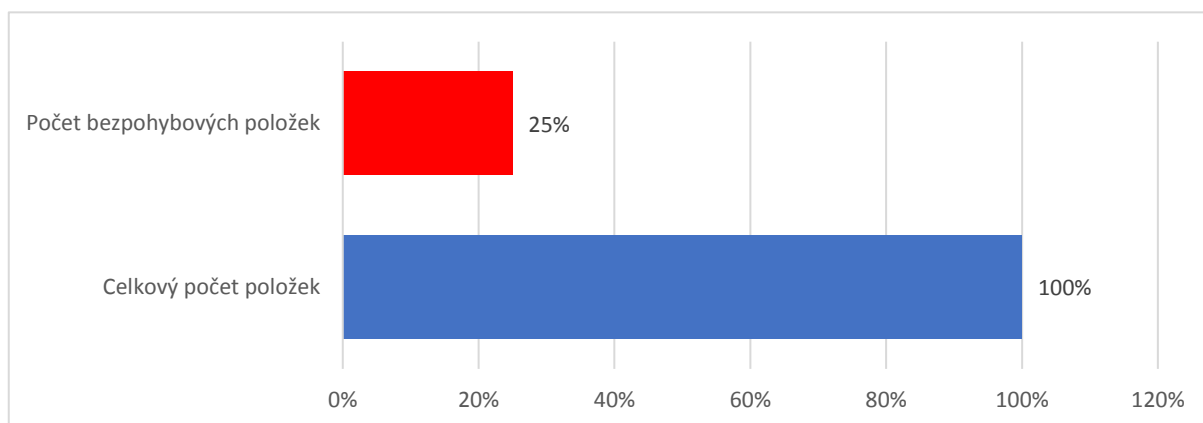
Položky, které byly alespoň jedenkrát v měsíci prodány, řadíme do skupiny A. Díváme se z pohledu počtu výdejů, nikoliv z pohledu prodaného množství. Skupina B zahrnuje položky, které byly vydány alespoň 4 – 11 krát v roce, avšak minimálně jednou za čtvrtletí. Skupina C zahrnuje položky, které byly vydány méně než 4 krát za rok.

Firma má velké množství jednotlivých druhů materiálů, které nejsou rozdělené do skupin. Při exportu dat do programu Excel byl problém s velkým množstvím položek a informační systém nebyl schopen tato data vygenerovat. Museli jsme požádat mateřskou firmu v Polsku o seznam všech položek, které firma nabízí. Pro běžný počítač a běžného uživatele nebylo možné data zpracovat, jelikož se program neustále zasekával. Položek a zároveň řádků v programu bylo více než 100 000. Byli jsme nuceni vymyslet kritéria, dle kterých informační systém v podniku data vygeneruje.

Další překážkou, kterou jsme museli překonat byl, polský jazyk. Informační systém ve firmě je polský a jen to, co potřebují zaměstnanci k práci je přeloženo do jazyka českého.

Jako první byl seznam položek, které se za celý rok 2018 neprodaly. Jsou to nejen položky, které se nacházejí na skladě, ale také položky, které firma nabízí ale nejsou skladem. Tento seznam jsme museli očistit od položek s indexem začínající na „TU“. Tímto způsobem firma značí položky svých výrobků, které vyrobila. Musely být odstraněny, jelikož by docházelo ke dvojímu úbytku materiálu na skladě. A to úbytek ze skladu pro kompletaci výrobku a následně prodej výrobku, který obsahoval tentýž materiál. Získali jsme soubor o celkovém počtu 19 483 položek, které se za celý rok 2018 neprodaly a zároveň nemusely být na skladě. Takto jsme získali seznam položek, které chce firma dle svých kritérií značit písmenem X.

Dalším krokem bylo porovnání položek se značením X s položkami, které se nacházejí na skladě. Výsledkem budou položky, které leží více jak 1 rok na skladě. V systému jsme si nechali vygenerovat počet a druhy položek, které se nacházejí ve skladu k určitému dni. Položek na skladě je koncem roku 2018 v průměrné hodnotě 14 000 000 Kč a druhů je 6 300. Zjistili jsme srovnáním položek na skladě a položek, které jsou zařazeny do skupiny X, že se na skladě nachází 2036268,98 Kč vložených do bezpohybového skladového zboží a tato hodnota představuje 1 731 druhů položek. Toto srovnání nalezneme v grafu 4.5. Toto číslo je poměrně vysoké a jako řešení je vrácení některých položek dodavatelům za nižší cenu nebo prodej za zvýhodněnou cenu. Podíl položek se značením X z tohoto celkového množství je okolo 25 %. Toto množství zabírá spoustu skladovacího místa a vznikají nám přebytné náklady na skladování.



Graf 4.5 Podíl bezpohybových položek na celkové zásobě na skladě

Zdroj: Vlastní zpracování

Dalším krokem v této analýze skladových položek bylo vygenerování souboru dat, ve kterém se nacházejí všechny položky, které měly alespoň jeden výdej ze skladu za celý rok 2018, tzv. obrátkové zboží. Z tohoto seznamu obsahujícího 7 126 druhů položek, jsme každou položku posoudili dle vnitrofiremních kritérií o rozdělení položek do skupin, které jsme popsali výše. Každou položku jsme zkontrolovali a přiřadili ji do dané skupiny. O každé položce jsme měli tyto informace: celkové vydané množství, vydané množství za každý měsíc v roce, celková hodnota v Kč. Tato práce zabrala spoustu času, jelikož se v tomto seznamu nacházely i duplicitní indexy, které jsme museli dohledat, sečíst jednotlivé měsíční výdeje ze skladu a odstranit duplicitní řádek. Z tohoto procesu třídění jsme zjistili tyto jednotlivé skupiny.

Indeks	Nazwa	Ilosc0	Ilosc1	Ilosc2	Ilosc3	Ilosc4	Ilosc5	Ilosc6	Ilosc7	Ilosc8	Ilosc9	Ilosc10	Ilosc11	Ilosc12
AB-02016	spona pru	2000	473	527				471	529					
AB-03003	spona RUE	80				50		30						
AB-03003	spona RUE	79	10				10	24	20				15	

Obrázek 4.1 Ukázka hlavičky a tří položek ze souboru rotujících položek

Zdroj: Vlastní zpracování

Zařazení položek do skupin:

Skupina C (položky s výdejem méně než 4 krát za rok)

Do skupiny C jsme zařadili 6 263 druhů položek. Skladem se v určitém okamžiku nachází 2 654 druhů položek v různém množství. Finančně vyjádřeno, na skladě se nachází skupina C v hodnotě okolo 6 300 000 Kč.

Skupina B (položky s výdejem 4 – 11 krát za rok, s podmínkou minimálně jednou za čtvrtletí)

Do skupiny B jsme zařadili okolo 730 druhů položek a všechny tyto položky se nacházejí na skladě v hodnotě okolo 2 300 000 Kč.

Skupina A (položky s výdejem minimálně 12 krát za rok, s podmínkou minimálně jednou za měsíc)

Těchto položek dle vnitropodnikových kritérií je 93 druhů. Na skladě se nacházejí v různých množstvích všechny položky s tímto zařazením. Našla se pouze jedna položka,

kteřá se na skladě nenachází, ačkoliv se vydávala ze skladu za rok 2018 každý měsíc, dohromady za celý rok 169 kusů.

Rozdělení do skupin dle kritérií firmy nebylo příliš přesné. Bylo by třeba věnovat se každé položce zvlášť. Při rozdělování jednotlivých položek jsme narazili na položky, které jsou rozdílné například pouze velikostí, ale jedna položka byla prodána každý měsíc tudíž byla zařazena do skupiny A. Položka, která se liší pouze rozměrem, které bylo prodané větší množství, ačkoliv ne každý měsíc v roce, byla zařazena do skupiny B. Více k tomuto případu je uvedeno v tabulce 4.2. První položka je zařazena do skupiny A, dle vnitropodnikového plánu o zařazení položek do skupin, v porovnání s druhou položkou, která byla zařazena do skupiny B, vidíme velký rozdíl v prodaném množství.

Tabulka 4.2 Zářezný prstenec velikost 8 a 10 mm, přehled prodaného množství za rok 2018 a jeho jednotlivé měsíce

Položka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Celkem
HD-D-08-CN	6	25	23	19	7	5	86	52	1	24	26	170	454
HD-D-10-CN	29	978	25	21	26	16	503	33	1007	4	35	-	2677

Zdroj: Vlastní zpracování

4.3 Paretova analýza podle prodaného množství

Pro srovnání rozdělení dle vnitropodnikového plánu do skupin ABC jsme vytvořili analýzu ABC dle Paretova diagramu. Postup a specifikace této metody jsou blíže popsány výše v subkapitole 2.8.2 v této bakalářské práci.

Pro provedení této analýzy byla použit stejný seznam položek, který jsme použili při rozdělování položek dle vnitropodnikových kritérií v předchozí subkapitole. Jedná se o položky, které se minimálně jednou za rok 2018 prodaly. Celkem se jich v seznamu nachází 6409. Vzhledem k prodávaným druhům, které firma nabízí, jsme se rozhodli rozdělit seznam na dvě skupiny. Do první skupiny jsme zařadili všechny druhy hadic různého materiálu a velikostí. Do druhé skupiny jsme zařadili zbývající položky, například koncovky, spojky, ventily, manometry, těsnění atp.

S těmito menšími skupinami se nám data zpracovávala mnohem lépe. V každé skupině jsme data seřadili dle prodáváného množství v měrných jednotkách od největšího po nejmenší. Ve skupině hadic používáme měrnou jednotku metr a ve druhé skupině kusy.

4.3.1 ABC analýza podle prodaného množství hadic

V tomto souboru se nachází 1370 druhů hadic, které jsou evidovány dle délky v metrech. Tuto skupinu jsme seřadili od největší prodejnosti po nejmenší a vypočítali jsme jejich kumulovaný objem prodeje v %. Z těchto údajů jsme sestavili Paretův diagram. Ke každé skupině jsme v Excelu vytvořili podmínku a rozdělili jsme položky dle kumulativní četnosti do skupin A, B, C.

Podmínka byla, když je kumulovaná četnost menší nebo rovna 80 %, položka bude zařazena do skupiny A. Do této skupiny se zařadilo 171 druhů hadic, díky své prodejnosti. Tato skupina zahrnuje nejvíce prodejné hadice a zároveň hadice s největším podílem na celkovém prodaném množství. O tuto skupinu hadic by se měla firma nejvíce zajímat a tvořit optimální zásoby těchto položek na skladě. Mělo by se pravidelně sledovat jejich prodané množství a aktualizovat jejich minimální a maximální hladiny zásob, aby proces prodeje měl co nejméně překážek. Tři nejprodávanější hadice jsou uvedeny v tabulce 4.3.

Tabulka 4.3 Tři nejprodávanější položky ze skupiny A

Index	MJ	Celkové prodané množství	Celkové prodané množství v % z celku	Roční spotřeba v Kč	Roční spotřeba v % z celku	Kumulativní četnost v %	Skupina
SP-MPX20-13	m	3 270,7	3,95 %	143 617,6	1,05 %	3,95 %	A
TIB- SUPNOBS-09	m	1 902,7	2,30 %	35 571,24	0,28 %	6,25 %	A
ZC-PA12H- 06X04BL	m	1 856,3	2,24 %	43 949,64	0,32 %	8,49 %	A

Zdroj: Vlastní zpracování

Pro zařazení hadic do skupiny B musely položky splnit podmínku menší nebo rovno 95 % z kumulativní četnosti. V této skupině se nachází 314 druhů položek. Tato skupina představuje střední objem prodeje. Tyto položky by měla firma také pravidelně sledovat a vyhodnocovat jejich prodejnost. Je možné, že některým položkám, které se nacházejí pod hranicí skupiny A, se zvýší prodejnost a dostanou se ze skupiny B do skupiny A, což by bylo žádoucí. V tabulce 4.4 je vyobrazena hranice mezi poslední položkou ze skupiny A a položkami, které začínají skupinu B. Rozdíly nejsou příliš velké, dále je na zvážení firmy, zda hranici neposunout.

Tabulka 4.4 Hranice mezi položkami ze skupiny A a skupiny B

Index	MJ	Celkové prodané množství	Celkové prodané množství v % z celku	Roční spotřeba v Kč	Roční spotřeba v % z celku	Kumulativní četnost v %	Skupina
SP-TU25-10	m	94,86	0,11 %	6 112,8	0,04 %	79,96 %	A
IV-MONTANA20-019	m	93	0,11 %	1 413,6	0,10 %	80,07 %	B
HW-25N-16	m	92,65	0,11 %	7 182,6	0,05 %	80,19 %	B
SM-OXYGEN/559-10	m	90	0,11 %	3 720	0,03 %	80,30 %	B

Zdroj: Vlastní zpracování

Zbytek položek v tomto souboru dat je zařazeno do skupiny C, přičemž jde o položky, které mají kumulativní četnost nad 95 %. V této skupině se nachází 885 druhů hadic. Je přirozené, že v této skupině se nachází nejvíce položek. Tyto položky také musíme sledovat, ale nemusíme jim věnovat takovou pozornost jako v předchozích skupinách. V tabulce 4.5 je vidět první položka ze skupiny C, dalšími položkami jsou poslední dvě položky ze seznamu, které jsou zařazeny ve skupině C a celkové množství hadicových položek.

Tabulka 4.5 První položka ze skupiny C, poslední dvě položky v seznamu a celkové množství položek

Index	MJ	Celkové prodané množství	Celkové prodané množství v % z celku	Roční spotřeba v Kč	Roční spotřeba v % z celku	Kumulativní četnost v %	Skupina
HW- 1SN-13	m	17,85	0,02 %	0	0,00 %	92,02 %	C
.
.
.
VE- 761886	m	0,1	0,00 %	82	0,00 %	100 %	C
ES- EVA- 045	m	0	0,00 %	0	0,00 %	100 %	C
Celkem		82 809,38	100 %	13627181,39			

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4.6 nalezneme souhrn všech druhů hadic. Skupina A zahrnuje 12 % z celkového počtu položek a zároveň 80 % z celkového prodaného množství. Skupina B sahá svou spotřebou k 15 % a zároveň se jedná o 23 % položek z celkového počtu hadic. Skupina C svou spotřebou sahá k 5 %, přitom se jedná o 65 % z celkového počtu hadic, které se prodaly v roce 2018.

Tabulka 4.6 Souhrn všech druhů hadic

Skupina	Počet položek	Počet položek v %	Prodané množství v m	Prodané množství v %
A	171	12 %	66 216,53	80 %
B	314	23 %	12 451,82	15 %
C	886	65 %	4 141,03	5 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4.7 Nejprodávanější položky v roce 2018 dle prodaného množství, které jsou zařazeny do skupiny A

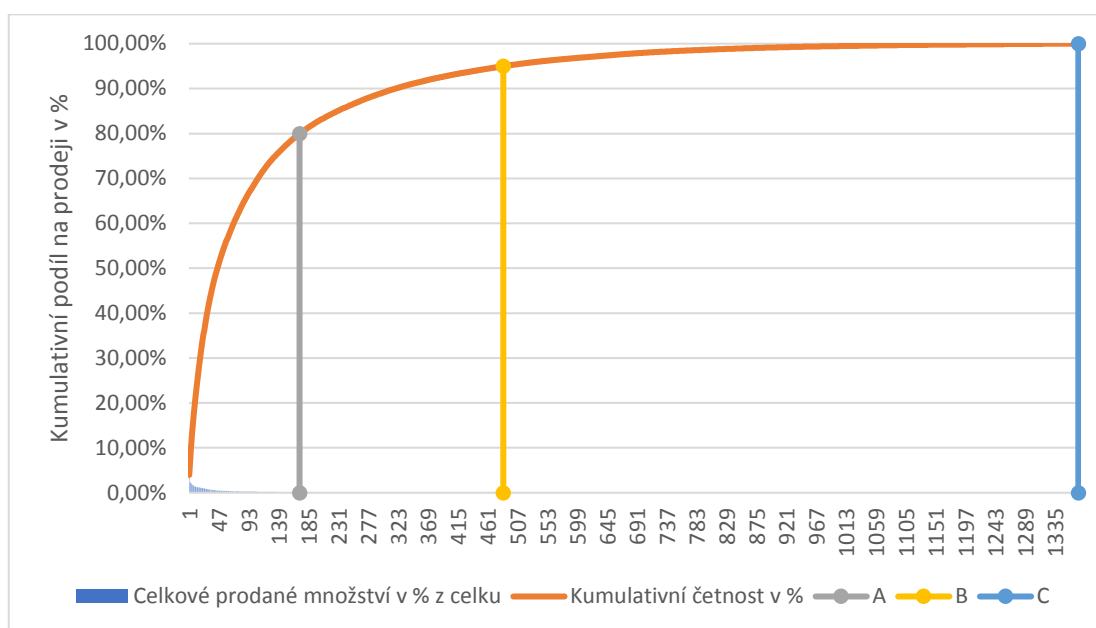
Index	Název produktu	Celkové prodané množství v m	Kumulativní prodané množství v %	Skupina
SP-MPX20-13	hadice MPX 20 EPDM, DN 13/21 mm, 20 bar, - 40/+100°C	3270,7	3,95 %	A
TIB-SUPNOBS-09	hadice pro vzduch PVC - modrá, DN 9/15 mm, WP: 16 bar	1902,7	6,25 %	A
ZC-PA12H-06X04BL	hadice polyamid PA12 X-HIPHL 6/4 mm, WP: 29 bar, modrá	1856,3	8,49 %	A

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4.7 nám znázorňuje nejprodávanější hadice za rok 2018, které jsou zařazeny do skupiny A. Nejprodávanější hadice SP-MPX20-13 je hadice, která je určena pro médium voda a různé chemikálie. Této hadice se prodalo za celý rok 3270,7 metrů. Vnitřní průměr této hadice je 13 mm a je vyrobená pro tlak do 20 barů a teploty kapaliny do 100 °C. Tato hadice má i svého dražšího dvojníka s indexem SP-MP-20-13, které se prodalo 360 metrů. U levnější varianty je rozdíl v indexu, nachází se v něm navíc písmeno X, což značí lacinější a o něco méně kvalitní hadici, ale na druhou stranu nejprodávanější položku.

Druhé místo zaujala hadice TIB-SUPNOBS-09, která je určená na vodu a vzduch, je vyrobena z modrého plastu. Vnitřní průměr je 9 mm a vydrží do 16 barů. Této hadice se prodalo 1902,7 metrů za rok.

Třetí nejprodávanější hadicí je ZC-PA12H-06X04BL. Tato hadice je pneumatická se zacvakávací koncovkou, která je určena přímo do speciálních strojů. Tuto hadici nakupují převážně firmy, které používají k výrobě různé CNC stroje.



Graf 4.8 ABC analýza hadic, Paretův diagram prodejů hadic

Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu 4.8 můžeme vidět znázornění rozdělení hadic do skupin A, B, C. Na ose x nejsou vypsané všechny položky, jelikož jich je velké množství. Oranžový spojnicový graf nám znázorňuje Lorenzovu křivku, což je vypočtená kumulativní četnost, a tuto křivku nám rozdělují svislé přímky, které nám rozdělují položky do skupiny. Můžeme srovnat pohledem podíly jednotlivých skupin na celkovém množství.

ABC analýzu podle tržeb v Kč jsme nezpracovali, ale seřadili jsme všechny hadice od největšího po nejmenší dle podílu na prodeji v korunách. Zmíníme jen dva druhy hadic, které jsou nejvýnosnější. Jsou to hadice, které firma sama vyrábí svařováním a broušením. Jsou to hadice pod indexem začínajícím na TU (značení kompletací). Jedná se o kovové hadice, které jsou vyráběny na zakázku pro velké firmy. Dohromady tyto hadice měly výnos okolo 1 500 000 Kč. Tyto hadice jsou také zařazeny do skupiny A díky své prodejnosti v kusech.

4.3.2 Analýza ABC komponentů k hadicím podle prodaného množství

V tomto souboru dat se nachází 5 036 druhů komponentů k hadicím. Jak již jsme výše zmiňovali, jsou to například koncovky, spojky, ventily, manometry, těsnění atp. Tyto položky jsou většinou prodávány jako součást kompletace, ale i jako samostatné zboží. Tento soubor by se později mohl dále rozdělit na další podskupiny a těmto podskupinám se věnovat hlouběji. Seřadili jsme všechny položky od největší po nejmenší prodejnost v kusech a vypočítali jsme kumulovaný objem prodejů v %. Stanovili jsme stejné podmínky pro rozdělení položek do skupin jako u analýzy hadic (viz. subkapitola 4.4.1).

Ve skupině A se nachází 641 položek, tato skupina zahrnuje nejvíce prodejné položky ve srovnání s celkovým prodejem výrobků za rok 2018. Firma by se měla o tyto položky zajímat a sledovat jejich vývoj. Měla by se snažit najít optimální hladinu zásob pro tuto skupinu. Náhled na tři nejprodávanější položky ze skupiny komponentů k hadicím, jsou k nalezení v tabulce 4.8.

Tabulka 4.8 Tři nejprodávanější položky ze skupiny A

Index	MJ	Celkové prodané množství	Celkové prodané množství v % z celku	Roční spotřeba v Kč	Roční spotřeba v % z celku	Kumulativní četnost v %	Skupina
ZX/CZ1/6898	ks	12 800	7,19 %	613 502,5	3,66 %	7,19 %	A
HD-M-10L	ks	2 701	1,52 %	16 363,85	0,10 %	8,71 %	A
HD-D-10-CN	ks	2 677	1,50 %	10 334,27	0,06 %	10,21 %	A

Zdroj: Vlastní zpracování

Ve skupině B se nachází 1 350 druhů položek. V tabulce 4.9 je znázorněna hranice mezi poslední položkou, která patří do skupiny A a začínajícími položkami ve skupině B. Bylo by vhodné uvažovat o posunutí této hranice, jelikož hodnoty prodaného množství jsou stejné, zaměřením na roční spotřebu bychom mohli mít lepší výslednou hranici mezi skupinami A a B.

Tabulka 4.9 Hranice mezi položkami ze skupiny A a skupiny B

Index	MJ	Celkové prodané množství	Celkové prodané množství v % z celku	Roční spotřeba v Kč	Roční spotřeba v % z celku	Kumulativní četnost v %	Skupina
HD-GE- 22L-BE- 12-SS	ks	46	0,03 %	9 322	0,06 %	79,99 %	A
LDF- GR-442- SKP	ks	46	0,03 %	4 550,32	0,03 %	80,02 %	B
RV-3430- 12-16	ks	46	0,03 %	2 105	0,01 %	80,05 %	B
NM- VT116- 06	ks	46	0,03 %	1 793,7	0,01 %	80,07 %	B

Zdroj: Vlastní zpracování

A ve skupině C se nachází zbytek položek v celkovém množství 3 045 druhů. V tabulce 4.10 se nachází položka, kterou začíná skupina C. Dvě položky, které jsou poslední ve skupině C a celkové množství položek. Položky, které mají nejnižší hodnoty, by se měly zařadit do samostatné skupiny, která bude obsahovat bezpohybové zboží.

Tabulka 4.10 První položka ze skupiny C, poslední dvě položky v seznamu a celkové množství položek

Index	MJ	Celkové prodané množství	Celkové prodané množství v % z celku	Roční spotřeba v Kč	Roční spotřeba v % z celku	Kumulativní četnost v %	Skupina
TP-ES50- WK-06	ks	9	0,01 %	234	0,00 %	95,00 %	C
.
.
.
ZX-CZ06- 0133	ks	0,42	0,00 %	0	0,00 %	100,00 %	C
BG- 6035015000	ks	0,33	0,00 %	0	0,00 %	100,00 %	C
Celkem		178007,36	100,00 %	16772068,53			

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4.11 nalezneme souhrn všech druhů komponentů k hadicím. Skupina A zahrnuje 12,73 % z celkového počtu položek a zároveň 79,99 % z celkového prodaného množství. Skupina B sahá svou spotřebou k 15 % a zároveň se jedná o 26,81 % položek z celkového počtu hadic. Skupina C svou spotřebou sahá k 5 %, přitom se jedná o 60,46 % z celkového počtu hadic, které se prodaly v roce 2018.

Tabulka 4.11 Souhrn všech druhů komponentů k hadicím

Skupina	Počet položek	Počet položek v %	Prodané množství v ks	Prodané množství v %
A	641	12,73 %	142 397	80 %
B	1 350	26,81 %	26 702	15 %
C	3 045	60,46 %	8 909	5 %

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4.12 můžeme vidět tři nejprodávanější položky dle prodaného množství v kusech, ze skupiny komponentů k hadicím.

Tabulka 4.12 Nejprodávanejší položky v roce 2018 dle prodaného množství, které jsou zařazeny do skupiny A

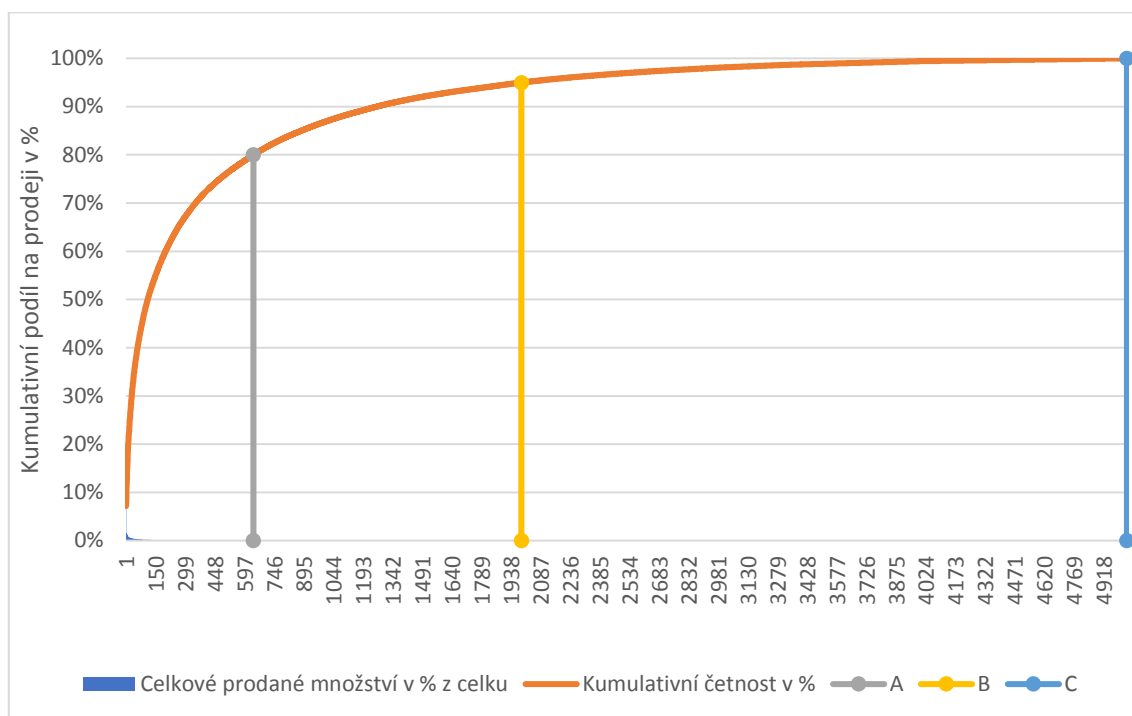
Index	Název produktu	Celkové prodané množství v ks	Kumulativní prodané množství v %	Skupina
ZX/CZ1/6898	objímka 427 KR32-13/03a	12 800	7 %	A
HD-M-10L	matice DIN 2353 typ M 10L M16x1,5	2 701	9 %	A
HD-D-10-CN	Zářezný prstenec 10 mm, Zn-Ni	2 677	10 %	A

Zdroj: Vlastní zpracování

První položka je objímka s indexem ZX/CZ1/6898, je to objímka, která se používá ke kompletacím hadic. Je vhodná k různým typům hadic s vnitřním průměrem 13 mm. Prodává se hlavně jako součást hadice, ale také i jako samostatný díl.

Druhou nejprodávanejší položkou je matice s indexem HD-M-10L.

A jako poslední je zářezný prstenec o velikosti 10 mm s indexem HD-D-10-CN. Na tuto položku bychom chtěli poukázat. Již teď známe jeden rozdíl mezi analýzou dle vnitropodnikového rozdělení a naší analýzou ABC. Poukazovali jsme v tabulce 4.2 na nepřesnost rozdělení do skupin dle vnitropodnikového plánu o rozdělení položek. Tento zářezný prstenec s indexem HD-D-10-CN byl zařazen do skupiny B a upozornili jsme na to, že měl vyšší prodejnost než zářezný prstenec s indexem HD-D-08-CN, který byl zařazen do skupiny A. Díky Paretovy analýzy dle prodaného množství (subkapitola 4.3) jsme tuto položku zařadili do skupiny A a dokonce je na třetím místě v míře prodejnosti.



Graf 4.11 ABC analýza komponentů k hadicím, Paretův diagram

Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu 4.11 můžeme vidět znázornění rozdělení komponentů k hadicím do skupin A, B, C. Na ose x nejsou vypsány všechny položky, jelikož jich je velké množství. Oranžový spojnicový graf nám znázorňuje Lorenzovu křivku, což je vypočtená kumulativní četnost a tuto křivku nám rozdělují svislé přímky, které nám rozdělují položky do skupiny. Můžeme srovnat pohledem podíly jednotlivých skupin na celkovém množství.

ABC analýzu podle tržeb v Kč jsme nezpracovali, ale seřadili jsme všechny položky komponentů hadic od největšího po nejmenší dle podílu na prodeji v korunách. Zmíníme jen dva druhy komponentů k hadicím, které jsou nejziskovější. Zde na prvním místě se nachází položka s indexem ZX/CZ1/6406, pod tímto indexem se nachází silikonová deska, která má tloušťku 6 mm a používá se v automobilovém průmyslu při výrobě brzdových čelistí. Tyto čelisti jsou z hliníku a odlévají se do forem, po vychladnutí je vyklepávají právě na tuto silikonovou podložku, která zajistí vyndání odlitku bez rozbití. Tento silikonový materiál je teplovzdorný.

Další položkou je objímka s průměrem 13 mm a indexem ZX/CZ1/6898. Tato položka je zároveň nejprodávanější položkou v kusech na celkovém podílu prodeje. Tuto položku můžeme srovnat v tabulce 4.12.

Tabulka 4.13 Položka ZX/CZ1/6898 celkové prodané množství

Index	Název produktu	Celkové prodané množství v ks	Celkové prodané množství v Kč	Skupina
ZX/CZ1/6898	objímka 427 KR32-13/03a	12 800	613 502,68	A

Zdroj: Vlastní zpracování

4.4 Zhodnocení nastavených hladin pro doplňování zásob u vybraných položek

Stanovení minimálních a maximálních stavů zásob souvisí s rozdělením položek do skupin A, B, C. Nemáme informace, jakým způsobem si společnost nastavila minimální a maximální stavy svých položek a jaká kritéria přitom použila. Nechali jsme si ze systému vygenerovat data o všech položkách, se kterými podnik disponuje, a zjistili jsme, že ne každá položka má nastaveny své minimální a maximální stavy. Konkrétně jsme se podívali, jaké hladiny mají nastaveny položky, které jsme stanovili v subkapitole 4.4 jako tři nejprodávanější v každé skupině položek.

Analýza ABC, která se týkala hadic, stanovila tři nejprodávanější produkty, jejichž hladiny pro doplňování zásob, stanovené podnikem, jsou znázorněny v tabulce 4.14.

Tabulka 4.14 Minimální a maximální stavy zásob neprodávanějších hadic – dosavadní stav

Index	Název produktu	Celkové prodané množství v m	Maximální stav v m	Minimální stav v m	Průměrná měsíční spotřeba v m
SP-MPX20-13	hadice MPX 20 EPDM, DN 13/21 mm, 20 bar, -40/+100°C	3 270,7	400	200	272,5
TIB-SUPNOBS-09	hadice pro vzduch PVC - modrá, DN 9/15 mm, WP: 16 bar	1 902,7	500	200	158,6
ZC-PA12H-06X04BL	hadice polyamid PA12 X-HIPHL 6/4 mm, WP: 29 bar, modrá	1 856,3	300	100	154,7

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4.14 jsou uvedeny minimální a maximální stavy, které si společnost nastavila. Zjistili jsme ve podniku informace o dodacích lhůtách, ale náklady, které jsou spojeny s těmito položkami, nejsou zjistitelné. Nemůžeme vypočítat optimální objednávkové množství. Pouze můžeme stanovit minimální hladiny. Z vygenerovaného souboru známe pouze měsíční celkovou spotřebu. Stanovili jsme průměrnou měsíční spotřebu, která přesahuje ve všech případech minimální stav zásoby.

Pokusili jsme se o analyzování stavů těchto položek vypočítáním minimálních hladin. Zjistili jsme si ke každé položce dodací lhůty. Problém byl v tom, že dodací lhůty nejsou jasně stanovené. Parametry a výsledky jsou uvedeny v tabulce 4.14 a 4.15.

Popis výsledků k tabulce 4.15:

Hadice SP-MPX20-13 se nachází v centrálním skladu v Poznani ve velkém množství. Měla by být vždy na skladě, po objednání se nejpozději do 7 dnů hadice dostane z polského do ostravského skladu.

Hadice TIB-SUPNOBS-09 se vyrábí v Čechách a dodací lhůta je do dvou dnů. Není potřeba mít zbytečně velkou minimální hladinu.

Hadice ZC-PA12H06X04BL se dováží z Itálie a dodací lhůta je 7 dní. Pokud tuto hadici nemá firma skladem, může ji nahradit hadicí polskou, která je svými parametry úplně stejná.

Doporučená nastavení minimálních hladin zásob jsou navrženy tak, aby pokrývaly průměrnou spotřebu po dobu dodací lhůty.

Tabulka 4.15 Přehled vypočtených minimálních hladin zásoby hadic – navrhovaný stav

Index	Název produktu	Celkové prodané množství v m	Dodací lhůta ve dnech	Spotřeba na den v m	Vypočtená minimální hladina v m
SP-MPX20-13	hadice MPX 20 EPDM, DN 13/21 mm, 20 bar, - 40/+100°C	3 270,7	7	$\frac{3270,7}{360} = 9,1$	$\frac{3270,7}{360} \cdot 7$ = 63,6
TIB-SUPNOBS-09	hadice pro vzduch PVC - modrá, DN 9/15 mm, WP: 16 bar	1 902,7	2	$\frac{1902,7}{360} = 5,3$	$\frac{1902,7}{360} \cdot 2$ = 10,6
ZC-PA12H-06X04BL	hadice polyamid PA12 X-HIPHL 6/4 mm, WP: 29 bar, modrá	1 856,3	7	$\frac{1856,3}{360} = 5,2$	$\frac{1856,3}{360} \cdot 7$ = 36,1

Zdroj: Vlastní zpracování

ACB analýza komponentů k hadicím stanovila tři neprodávanější produkty, které jsou uvedené v tabulce 4.8.

Tabulka 4.16 Minimální a maximální stavy zásob neprodávanějších komponentů k hadicím – dosavadní stav

Index	Název produktu	Celkové prodané množství v ks	Maximální stav v ks	Minimální stav v ks	Průměrná měsíční spotřeba v ks
ZX/CZ1/6898	objímka 427 KR32-13/03a	12 800	0	0	1 067
HD-M-10L	matic DIN 2353 typ M 10L M16x1,5	2 701	100	50	226
HD-D-10-CN	Zářezný prstenec 10 mm, Zn-Ni	2 677	60	30	224

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce 4.16 jsou uvedeny minimální a maximální stavy třech komponentů k hadicím. Zjistili jsme, že neprodávanější položka ZX/CZ1/6898 nemá v systému nastaveny hladiny zásob. U dalších dvou položek jsou minimální stavy příliš nízké. Tady jasně vidíme, že hladiny zásob jsou nastaveny bez jakéhokoliv výpočtu a analýz.

Popis výsledků k tabulce 4.17:

Položka ZX/CZ1/6898 – na tuto neprodávanější položku má firma uzavřenou smlouvu s dodavatelem, mají smluvně potvrzeno, že každý měsíc přijde dodávka 2000 ks. Z hlediska průměrné spotřeby, bychom navrhovali snížit pravidelnou dodávku o 500 ks, abychom neměli naskladněno příliš mnoho kusů, které nám zabírají místo. Při výpočtu minimální hladiny nám vyšlo 1 080 kusů.

Položka HM-M-10L – pro tuto matici jsme vypočítali minimální hladinu 23 ks. Dodací lhůta je 3 dny od objednání, ale většinou dodavatel objednávku doručí na druhý den.

Položka HD-D-10-CN – zářezný prstenec má dodací lhůtu 30 dnů, minimální hladinu jsme stanovili na 224 ks. V porovnání s nastavenou minimální hladinou vše firmě, je ta současná celkem nízká, vzhledem k 30denní dodací lhůtě.

Doporučená nastavení minimálních hladin zásob jsou navrženy tak, aby pokrývaly průměrnou spotřebu po dobu dodací lhůty.

Tabulka 4.17 Přehled vypočtených minimálních hladin zásob komponentů k hadicím – navrhovaný stav

Index	Název produktu	Celkové prodané množství v ks	Dodací lhůta ve dnech	Spotřeba na den v ks	Vypočtená minimální hladina v ks
ZX/CZ1/6898	objímka 427 KR32-13/03a	12 800	30	$\frac{12800}{360} = 36$	$\frac{12800}{360} \cdot 30 = 1080$
HD-M-10L	matice DIN 2353 typ M 10L M16x1,5	2 701	3	$\frac{2701}{360} = 8$	$\frac{2701}{360} \cdot 3 = 23$
HD-D-10-CN	Zářezný prstenec 10 mm, Zn-Ni	2 677	30	$\frac{2677}{360} = 8$	$\frac{2677}{360} \cdot 30 = 224$

Zdroj: Vlastní zpracování

5 Návrh směrů zlepšení

5.1 Přeorganizování skladových zásob

Společnost Tubes International s.r.o. by se měla zaměřit na snížení doby obratu zásob, která je ve firmě poměrně vysoká. Důsledkem toho je vázáno zbytečně mnoho finančních prostředků v zásobách, hlavně v těch bezpohybových.

Snížit dobu obratu zásob by mohl podnik třemi způsoby. Zvýšením obratu, snížením zásob nebo zaměřením se na jednotlivé druhy zásob a jejich skladovací množství. Jaké možnosti pro zvýšení obratu podnik má, nedokážeme z hlediska této bakalářské práce posoudit.

Pro snížení zásob jsme identifikovali položky, které se nacházejí více jak rok na skladě a neměly žádný pohyb. Tudíž by měla společnost přemýšlet, jak s touto skupinou položek dále nakládat. Všechny tyto položky na sebe vážou finanční prostředky a s velkou pravděpodobností můžeme předpokládat, že nebudou spotřebovány. Vhodným řešením je rozprodání těchto položek za nižší cenu svým zákazníkům. Dalším řešením je navrácení dodavateli za nižší cenu, než byla tzv. cena pořizovací. Společnost má tímto způsobem možnost snížit své skladovací zásoby až o 25 % z celkového současného stavu zásob, tento fakt je podložen v subkapitole 4.2. Je to maximum, kterého by podnik mohl teoreticky dosáhnout, nicméně je to nereálné. Ale každé procento snížení by pro podnik bylo přínosem.

Dalším krokem pro snížení zásob je zaměřením se na složení skladovacích zásob a jejich množství. Společnost by měla zavést do svého budoucího nového systému rozdělení položek do skupin A, B, C a zhodnotit, jaké zásoby se budou nacházet na skladě a v jakém množství. Důležitým faktorem je také, kdo má oprávnění zboží objednávat a zda je správně evidováno.

5.2 Zavedení nového informačního systému řízení zásob

Toto doporučení je pouze jakési řešení současného nepříznivého stavu zásob v podniku. Je potřeba se zaměřit na příčiny, které tento stav zavinily a také se snažit této situaci předcházet. Společnost by měla zaměřit svou pozornost na kritéria, která zavádí do systému a pomáhají řídit jejich nákupy. Současný systém je zastaralý a postrádá funkce, které by automaticky upozornily zaměstnance z oddělení nákupu na příliš vysoké objednávací množství. Toto zboží pak leží na skladě dlouhou dobu a zvyšuje dobu obratu

zásob. Ze současného stavu zásob je vidět, že podnik Tubes International s.r.o., má v této oblasti mezery. Zavedením nového systému by se měly některé mezery napravit. Nový systém již obsahuje spoustu funkcí, které pomáhají zachovávat racionalitu v objednávání. V tuto chvíli nikdo nehlídá, kdo a jaký materiál v jakém množství objednává.

5.3 Pravidelné provádění ABC analýzy

Doporučili bychom pravidelné provádění analýzy ABC. Nový systém má možnost nastavení různých analýz, včetně ABC analýzy. V tuto chvíli podnik nemá rozděleny položky do skupin, což je nevyhovující. V této práci jsou vypracovány dva druhy analýz ABC. Jedna je provedena dle metodiky mateřské firmy v Polsku, která toto rozdělení používá ve svém řízení zásob, analýza je stanovena dle počtu výdejů. Druhá je zpracována dle Paretova rozdělení, podle prodaného množství. Je na podniku, jakým způsobem si rozdělí položky, kombinací obou analýz by mohlo vést ke vhodnému rozdělení. Každá analýza má svůj význam. Analýza dle četnosti prodejů má také své uplatnění, ale při jiném rozhodování.

Díky rozdělení položek do skupin, je podnik schopen u každé položky stanovit, jaké bude objednávací množství a také jaká bude signální hladina určující objednávku. Největší pozornost by měli věnovat skupině A, B a nakonec se věnovat skupině C. Pokud firma začne tento problém řešit a bude brát v úvahu výsledky této bakalářské práce, může se řízení zásob alespoň o nějaké procento zlepšit.

6 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo přezkoumání a vypracování analýz v oblasti řízení zásob. Východiskem bylo zhodnocení současného, již zavedeného procesu řízení zásob a posouzení současné situace.

Na základě analýz, které se týkaly řízení zásob, jsme dospěli k určitým návrhům řešení ke zlepšení současné situace. Po konzultaci s vedoucím pobočky jsme zjistili, že se firma potýká s velkým počtem zásob, které by chtěla postupem času snižovat a optimalizovat. Dále firma chtěla stanovit rozdělení zásob metodou ABC dle požadavků mateřské firmy v Polsku a srovnat ho s rozdělením dle Paretovy analýzy. Chtěli by tímto zlepšit řízení zásob ve firmě a snížit náklady, které jim vznikají.

Prvním krokem bylo, že jsme se podívali na firmu jako celek a zjistili, jak na tom firma je s obrátkovostí, s dobou obratu a jakou má celkovou hospodárnost.

V dalším kroku jsme si vygenerovali ve firmě data, dle kterých jsme začali zpracovávat analýzy. Začali jsme s položkami, které jsou bezpohybové. Naše kritérium bylo stanoveno na položky, které neměly žádný pohyb za celý rok 2018. Z této analýzy jsme zjistili, že takových položek, které firma nabízí, je ohromná spousta. Důležitým výsledkem pro nás byl, že se na skladě nachází okolo 2 000 000 Kč vložených do těchto nerotujících položek, procentuálně to je 25 %. Na skladě se nacházejí i delší dobu než jeden rok. Návrh pro zlepšení této situace spočíval v rozprodání těchto zásob nebo navrácení dodavateli, samozřejmě za nižší cenu, než byla cena pořízení.

Dalším postupem bylo vyhledání rotujících položek, které jsme poté roztřídili do skupin A, B, C. Kritéria nám dala firma, podle kterých by toto rozdělení chtěla realizovat. Po vyhotovení analýzy jsme objevili několik nedokonalostí v rozdělení. Následovalo rozdělení metodou ABC dle Pareta. Všechna data nešla zpracovat hromadně. Byli jsme nuceni rozdělit data na dvě skupiny, a to skupinu hadic, která má měrnou jednotku metr. Druhou skupinou jsou komponenty a příslušenství k hadicím s měrnou jednotkou kus. Vypracovali jsme grafy, dle kterých jsme stanovili skupiny. Množství položek ve skupině A se nám oproti předchozímu rozdělení rozšířilo. Položky, které dle vnitropodnikových kritérií spadají do skupiny B, se zařadily do skupiny A a následně patřili do skupiny nejprodávanějších výrobků. Zjistili jsme, které položky jsou neprodávanější a nejvýnosnější za rok 2018. Pro jednotlivé skupiny zásob by měl začít fungovat diferencovaný přístup a položkám ze skupiny A by se měla věnovat zvýšená pozornost.

Dále jsme jen okrajově nahlédli na firemní nastavení maximálních a minimálních hladin zásob. Nezjistili jsme, jakým způsobem je firma nastavuje, ale problémem bylo, že jedna z nejprodávanějších položek neměla nastaveny žádné signální hladiny. Ostatní položky mají většinou nižší signální hladiny v závislosti na počtu prodaných kusů za měsíc.

Doporučení pro firmu je pořízení nového systému, který bude modernější a bude obsahovat spoustu důležitých funkcí. Také je potřeba se pomalu zbavit bezpohybových položek a zabránit jejich dalšímu nakupování, a nakonec věnovat větší pozornost procesu řízení zásob.

Seznam použité literatury

DÖMEOVÁ, Ludmila a Martina BERÁNKOVÁ. Modely řízení zásob I. Praha: Credit, 2004. ISBN 80-213-1140-1.

EMMETT, Stuart. Řízení zásob: jak minimalizovat náklady a maximalizovat hodnotu. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1828-3.

LAMBERT, Douglas M. a Lisa M. ELLRAM. Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-221-1.

MACUROVÁ, Pavla, Naděžda KLABUSAYOVÁ a Leo TVRDOŇ. Logistika. 2. upravené a doplněné vydání. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2018. ISBN 978-80-248-4158-8.

SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

ŽIVĚLOVÁ, Iva. Finanční řízení podniku. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1999. ISBN 80-7157-369-8.

Seznam zkratek

EOQ – ekonomické objednávací množství, z anglického economic order quantity

Ns – celkové náklady na držení zásob

Nj – náklady na jednotku

D – objem výroby

Q – velikost dávky

Npz – celkové objednávací náklady

Nc – celkové náklady za dané období

Zp – pojistná zásoba

TI – Tubes International s.r.o.

TU – značení výrobků vyrobených firmou Tubes International s.r.o.

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;

- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO)

má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);

- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy až do jejich skutečné výše.

V Ostravě dne 11.7.2019.



.....

Seznam příloh

Příloha 1 – Seznam položek, které se nacházejí na skladě a více než rok se neprodaly

Příloha 1 – Seznam položek, které se nacházejí na skladě a více než rok se neprodaly

Nazwa	Stav k 12/2019	Hodnota v Kč	Datum posledního prodeje
Oušková spona EAR CLIP-2 17-20 mm, W4	30	194,4	2016-11-09
Spona RUBBER P-CLIP 45 mm, šířka 15 mm, W4	2	23,24	2017-03-10
spona RUBBER P-CLIP 16 mm, W4	3	28,29	2015-12-11
spona ABA BRAVO 104-138 mm, šířka 12 mm, W5	1	58,69	2009-07-22
spona POWER CLAMP-2, 270-280 mm, W1	1	62	-
spona ROBUST 149-161 mm, šířka 25 mm, W5	2	332,07	2007-12-07
spona ROBUST 227-239 mm, šířka 25 mm, W5	2	302,5	2015-08-03
spojka Camlock A 1.1/4" mosaz	1	124,81	2016-11-29
spojka Camlock A 1.1/4" nerez 316	1	127,27	2015-04-22
spojka Camlock AU 1/2" hliník	1	42,38	-
spojka Camlock C 1/2" polypropylen	1	57,62	2015-04-03
spojka Camlock C 1.1/2x1.1/4" polypropylen	1	59,95	2011-04-29
spojka pro hadice 4" gal. ocel	1	181,52	2015-05-07
spojka Camlock CRS 1.1/2" nerez 316	2	678,74	2014-08-11
spojka Camlock D 1/2" hliník	1	68,42	-
víčko Camlock DC 4" hliník	1	104,64	2009-06-30
zátky spojky Camlock DP 1" hliník	3	93,09	2013-08-01
spojka Camlock E 1.1/2" nerez AISI 316L	5	1058,56	2016-06-03
spojka Camlock F 1.1/2" polypropylen	1	17,73	2016-08-17
těsnění BUNA 3/4"	4	22,84	2006-12-04
páčka pro AU a DU H 1/2"-3/4" nerez AISI 316L	2	204,84	2006-11-13
páčka pro AU a DU H 1" nerez AISI 316L	2	211,52	2006-11-13
páčka pro AU a DU H 2" nylon	10	149,4	2006-02-06
čep P 1.1/4"-2.1/2"	2	43,24	2008-12-15
hadice Hydraline FX v kevlarovém opletu 1/2"	3,2	1294,4	2013-09-27
hadice Hydraline FX v nerezovém opletu 5/8" AS	6	4166,06	2017-12-05
hadice Hydraline FX bez opletu 5/8" AS	4	1899	-
hadice Hydralfon HDSB 3/4" antistat.	1,7	542,3	-
hadice Smoothbore HWDB 3/16"	16,36	3661,41	2016-01-29
Objímka 1/2" na hadici PHARMALINE GP, AISI 316L	5	529,85	2013-12-19
Objímka 3/4" na hadici PHARMALINE GP, AISI 304	4	494,16	2015-05-18
Objímka na tefl. hadici 3/4", SS (VFSS)	4	128,8	-
Objímka na tefl. hadici 1.1/2" (VFPB)	2	142,98	-
objímka typ TH na hadici tefl. 5/16" SS	1	61,07	2016-07-04
objímka typ TH na hadici tefl. 5/8" SS	40	3079,6	2014-03-12
objímka typ TH na hadici tefl. 3/4" SS	5	361,13	2017-07-12
objímka typ TH na hadici tefl. 1.1/2" SS	1	136,81	2012-08-15
hadice Visiflon v nerezovém opletu 1/2"	30,8	9785,47	2017-01-20
hadice Visiflon v nerezovém opletu 1.1/4" AS	2,85	3672,71	2017-09-25
hadice Visiflon v nerezovém opletu 1.1/2" AS	5,65	6990,88	2017-09-25
výztužná vložka, trubka 10x7 mm, mosaz	30	139,2	2017-03-03
spojka - T-kus, trubka 10 mm	5	271,55	2016-03-23
Přípojka úhlová s GZ BSPT 1/4", trubka 8 mm	2	38,9	2017-02-09
Přípojka přímá s GZ BSPT 3/8", trubka 6 mm	30	601,8	2014-04-28
Přípojka přímá s GZ BSPT 1/4", trubka 8 mm	1	19,02	2015-11-04
Přípojka BANJO s GZ BSP 1/4", trubka 8 mm	28	1645,99	2014-09-30
Přímá spojka, DN 8 mm, AISI 316L	1	297,7	2015-09-25
Přímá spojka, DN 10 mm, AISI 316L	5	2016,55	2012-06-04
Přímá spojka, DN 12 mm, AISI 316L	10	5979,5	2012-06-04
Spojka 90° s GZ 3/8" BSPT, hadice 12 mm	4	2516,88	-
Spojka 90° s GZ 1/4" BSP, hadice 8 mm	2	682,58	-
oplet nerez AISI 304 na hadici 3" (ID 96 mm)	3	1200	-
hadice teflonová v textilním opletu 3/16"	3,1	350,16	2013-12-11
nářadí pro napínání a stříhání pásy Tie-Lok	1	12599,02	2015-06-10
Páska pro informační tabulky 1/4", L = 254 mm, Tie-Lok, AISI 304	7	91,14	2015-10-07
Páska pro informační tabulky 1/4", L = 419 mm, Tie-Lok, AISI 304	10	155,1	2015-06-10
Páska neperforovaná 1/4", AISI 201 - 30,5 mb	2	780,58	2015-06-10
Sponka pásy 1/4", AISI 201	500	1245	2015-06-10
Páska neperforovaná 3/8", AISI 304 - 30,5 mb	2	729,66	2013-06-28
Páska neperforovaná 1/2", AISI 304 - 30,5 mb	2	1082,87	2013-06-28
hadice AGRIFLAT/16 52 mm	2,8	377,16	2008-11-20
ventil šoupátkový 15700 1/4"	6	719,46	-
koncovka s bezpečnostním zámkem GZ 1.1/4" mosaz	1	86,98	2014-11-13
objímka šroubovací na hadici 3055 13/32"	1	46,66	2011-08-05
Konc. 90° šroub. pro klim. GW 3/4" šroub. pro hadice 13/32	1	224,26	2011-08-05
koncovka 45 pro klimatizaci GW 3/4" trubková, hadice 13/32	1	30	2014-07-29
koncovka 90 pro klimatizaci GZ 7/8" trubková hadice LW 1/2	2	80	-
koncovka 45 pro klimatizaci GZ 1.1/16" trubková hadice LW	1	65	-
Konc. pro klimatizaci GW 7/8" šroub. pro , ocel, hadice LW	4	676,7	2012-04-11
Koncovka 90° pro klimatizaci GW 7/8", hadice 1/2" LW, ocel	2	305,2	-
hadice FIRE 110 mm, L = 20 m, s koncovkami STORZ A	1	2372,09	2016-09-16
přípojka 45° GZ BSPT 1 - JIC 1.5/16-12	30	3180	-
adaptér JIC GZ 7/16-20 / GW 3/4-16 (typ EVGE)	2	250	-
adaptér GZ JIC 3/4-16 x GW JIC 7/8-14	2	336,57	2016-06-28
adaptér JIC GZ 1.1/16-12 / GW 1.5/16-12 (typ EVGE)	2	716,44	-
spojka úhlová 45° JIC GZ 1/2-20 x GW 1/2-20	2	548,1	-
spojka úhlová 45° JIC GZ 1.1/16-12 x GW 1.1/16-12	1	97	2011-07-25
přípojka úhlová 90 GZ JIC 7/8-14 / GZ JIC 7/8-14 rovné čelo	4	236	2015-08-21
matice JIC 7/16-20 SS	5	95	-
spojka T-kus BSP 3/8" (typ EVL)	1	82,56	2008-10-10
Adaptér T-kus asym. GW ORFS 11/16"-16 - GZ ORFS 11/16"-16	2	116	-
Adaptér T-kus asym. GW ORFS 13/16"-16 - GZ ORFS 13/16"-16	1	58	-
ENERPAC-záv.prachovka rychlosp., 700bar, série CJ-10230-3/8NPT	22	1732,6	2014-11-27
vsuvka CEJN 525, GW 1/2" BSP, těsn. viton, s ventilem	1	157,44	2017-03-31
vsuvka CEJN 525, GW 3/4" BSP, těsn. viton, s ventilem	1	160	-
Koncovka 45° vsuvka WEO 3/8", hadice 3/8"	3	469,95	-
Adaptér GZ BSP 1/2" / spojka WEO 1/2"; 350 bar	2	375,7	-
Spona CAW 13,7 - 16,2 mm, šířka 7 mm, W4	10	35,8	-
Spona CAW 16,6 - 19,8 mm, šířka 7 mm, W4	10	42,4	-
Spona CAW 20,3 - 23,5 mm, šířka 7 mm, W4	9	42,57	-
ruční kleště pro spony DCL	1	861,13	-
ventil pojistný FFP GW 1/4"	1	115,11	-
ventil uzavírací FPE GW 1/4" / GW 1/4"	6	1963,08	2015-01-13
ventil uzavírací FPEA GW 1/4" / GW 1/4"	6	1954,86	2015-01-13
ventil zpětný FPRI GW 1/4"	1	235,2	-
pádový ventil 3/4" BSP, patrona	1	199,73	2017-08-31
rychlospojka DRAGON ISO-B DN25, GW 1" BSP, 125 bar, AISI 316	9	9707	2016-07-07
hadice PVC (tlako-sací) dn 30/38 mm, šedá	28	1189,72	-
hadice odsávací PVC DN80 mm	39,5	2581,02	2017-01-23

rychlospojka DN10, GW 3/8" BSP, těsnění nitril	1	88,05	2016-12-13
vsuvka DN30, GW 1.1/4" BSP, těsnění nitril	1	514,03	2014-08-06
rychlospojka DN10, GZ M14x1,5 - 08L, prodloužený závit	2	298,7	2013-03-04
vsuvka DNP GW 1/4" NPT, WP: 700 bar	4	142,34	2015-07-17
šroub. rychlosp AG-10L-M16x1,5-prodloužený záv., BG3	1	148,46	2016-11-01
šroubovací rychlosp.DN13 GZ M24x1,5, 16S, BG3	1	169,85	2016-03-31
vsuvka šroubovací rychlosp.DN13 GZ M24x1,5, 16S, BG3	1	182,75	2016-03-31
Vsuvka šroubovací DN25 s GZ M30x2 (22L), těsn. nitril	1	468,4	-
šroubovací rychlospojka DN25, GZ M30x2 (22L), prodloužený závit	5	2880,04	2007-03-31
šroubovací rychlosp. DN25 GZ M36x2 (28L)	8	3499,6	2017-06-12
vsuvka šroubovací rychlospojky DN25 GZ M42x2 (30S)	2	976	-
šroubovací vsuvka. DN25 GZ M42x2 (30S), panelová, kul. matice	1	640,3	2017-07-21
zátky rychlospojky 1/4" PE, červená	15	175,94	2006-05-17
zátky vsuvky 1/4" PE, červená	17	200,94	2006-05-17
prachovka zásuvky BG2-Rd28x2,šroub.rychl.PVV3	2	70,88	2017-01-18
hadice DANCHEM PG 50 mm	5,9	2048,55	2014-03-19
hadice DANOIL TRANSPORT 50mm	3,8	1013,65	2017-08-30
hadice DANOIL TRANSPORT 75 mm, červená	2,3	695,24	-
koncovka 4" Camlock E hliník	1	425	-
koncovka GZ2.1/2" BSP nerez	2	3128,88	2014-10-29
příruba otočná DN80PN10/16 uhlíková ocel	1	576	-
objímka 100 mm uhlíková ocel	1	149,01	2015-07-21
těsnění objímky 65 mm nitril	2	41,76	2014-10-29
hadice ochranná SILCO SLEEVE 6 mm	12,5	940,67	2014-05-14
hadice ochranná SILCO SLEEVE 10 mm	1	88,21	2014-06-25
hadice ochranná SILCO SLEEVE 57 mm	0,5	195,69	2015-03-31
spojka Perfecting 2VBF2 nerez	6	840	-
koncovka GF s GW3/4", hadici 3/4", ocel /litina	4	1954,08	2014-09-23
spona na parní hadici 3/4" [30-33 mm] litina	4	384,76	2017-12-18
rychlospojka DN 6 s koncovkou na hadici 5/16", s ventilem	10	1578,31	2013-10-15
Spojka DN 9 s GZ 1/2", s ventilem	20	4419,4	2014-12-29
Vsuvka DN 6, GZ 3/8", bez ventilu	8	113,49	2015-06-12
rychlospojka úhlová 90° DN6 s koncovkou na hadici 3/8" bez ventilu	1	199,16	2015-09-07
vsuvka úhlová 90° DN 6 GZ 1/4"	1	48,35	2017-05-03
těsnící CU kroužek	13	37,31	2014-12-17
těsnící CU kroužek	8	20	2011-12-16
objímka plechová lisovací H 35/44, L=28mm (DN 32)	4	20,8	-
kuželka S 10/12 (hadice 9 mm)	5	24	-
matice DN 8 / BSP GW 3/8"	20	152,8	-
koncovka SA GZ M14x1,5, kužel 24°(hadice 7.5 mm)	22	911,46	2017-10-23
koncovka SA GZ M22x1.5 st.24 (hadice 14.5 mm)	6	358,2	-
Mufna redukční s GW BSP 1" x 1/2", pozink. ocel	10	153	-
nípl GZ BSPT 1" x GZ BSPT 1/2", pozink. ocel	1	17,4	-
nípl GZ BSPT 1" x GZ BSPT 3/4", pozink. ocel	1	17,4	-
Mufna 3/8", pozink. ocel	5	31,18	2016-12-12
Zátka GZ 1.1/2", pozink ocel	1	14,2	2014-12-22
kontramatice 3/4", pozink. ocel	4	43,24	-
koleno 90° 2xGW 1/2" St	26	146,46	2016-11-10
koleno 90° 2x GW 3/8", pozink. ocel	18	149,4	2014-12-11
Koleno 90° GW 1" BSP /GZ 1" BSPT, pozink. ocel	1	23,56	2017-11-29
průchodka na hadici DN6, DN8 (17 mm)	6	78	-
spojka přímá na hadice 6x9 mm, PVDF	1	404	-
Tryska standard 1,5 mm, GZ M12x1,25	7	126,92	2017-10-10
Rychlospojka FASTER serie FFW, GW 1/2"	2	1755,94	-
Vsuvka FASTER serie FFW, GW 1/2"	5	3055,8	-
krytka vsuvky FASTER CVC 08S, aluminium	2	338,52	-
Manometr 0-25 bar se spodním vývodem 1/4" BSP	1	179,44	2014-10-16
sada čelistí 14 mm pro P20 a FP20	1	1964	2008-06-30
sada čelistí 16 mm pro P20 a FP20	1	1946	2010-01-28
sada čelistí 19 mm pro P20 a FP20, L= 55 mm	1	1946	2014-07-21
sada čelistí 23 mm pro P20 a FP20, L= 55 mm	1	1946	2015-12-16
sada čelistí 27 mm pro P20 a FP20	1	2052	2010-01-28
sada čelistí 31 mm pro P20 a FP20, L= 70 mm	1	2052	2015-12-16
sada čelistí 36 mm pro P20 a FP20	1	1946	2008-07-09
sada čelistí 41 mm pro P20 a FP20	1	2052	2015-12-16
magnetická rukojeť pro rychlou výměnu čelistí P20	1	1659	-
úhlová přípojka automatického mazání FP 120UC	10	2630,7	2017-10-20
těsnivo PYRO-SEALANT 310 ml	12	3882,36	2013-03-12
páska PYRO-TAPE 5"	10	3745	2015-10-13
ochranný rukáv SILICAFLEX SLEEVE 51 mm	15	8698,8	2013-03-05
tepelná ochrana THERMOSLEEVE S 16 mm	14,1	2649,66	2016-10-21
rozprašovač plastový na tyči	6	206,7	2017-11-15
hadicová spojka pro hadici 3/4", plast	1	8,94	2013-06-28
mechanický programátor, 1" s redukcí 3/4"	4	466,04	2014-05-09
hadice HIFLAT HD DN 51 mm	12,2	448,96	2017-06-19
hadice MULTIFLEX DN 102 mm, PVC, -20/+50°C	4	1808,16	-
hadice REFITTEX 20 BAR 16x23 mm	50	972,5	-
Koncovka s GZ 1" BSP pod objímku RS, hadice 25 mm, mosaz	7	632,59	2016-07-13
spojka VSL 1" BSP SS s AL objímkou 25x6 mm	1	161	2011-03-15
Koncovka GZ 4" BSP pro objímku RS, hadice 100mm, AISI 316	8	7466,16	2017-03-09
Spojka H-5000 s pojist. prstencem , GW 1/4" BSP	4	2241,34	-
vsuvka DN 8 s GW3/8" BSP	1	119,82	-
hadice GORILLA 19,1x30,2 mm	1,8	469,33	2017-11-22
Hadice INSTA-GRIP 300 9,5/17,5 mm, červená	100	7953,99	2017-10-23
hadice NR SPRAY 9,5/17,8 mm WP: 50 bar	9,5	1114,06	2017-09-15
montážní spirála PLICORD na hadici INFINITY 2"	0,15	59,55	2016-01-25
montážní spirála PLICORD na hadici INFINITY 3"	0,15	79,97	2013-12-10
Spojka H-5000 standard, GW 1/8" BSP	6	2263,32	2013-10-22
Vsuvka H-5000 standard, GW 1/4" BSP	4	530,28	-
spojka 2-HK, standard GW 1/4" NPT, galv. ocel	1	275,62	-
Vsuvka AISI 316 GW 1/4" - viton	3	1408,38	2010-11-24
rychlospojka HANSEN 2HG 1/4" 90°, s trnem na hadici 1/4"	1	692,44	-
přípojka 90° s GZ 7/16"-20 UNF x GW 11/16"-18 UNF	4	413,8	-
vsuvka BAUER-KVS-4" s koncovkou na hadici 100 mm	1	1127,1	-
rychlospojka KMS 89 mm s koncovkou na hadici 75 mm	2	1219,62	2015-04-24
zátky vsuvky PERROT- 133 mm	1	793,35	-
vsuvka KVF 89 mm s přírubou DN 80	2	1626,9	2015-06-04
Přípojka DIN 2353 typ AS 15L, AISI 316	1	159	-
Přípojka DIN 2353 typ ASF 15x2,5, AISI 316	10	943	-
Přípojka DIN 2353 ASF 22x2,5, AISI 316	3	423,93	-

Přípojka DIN 2353 typ ASF 28x3, AISI 316	2	430,7	2017-08-31
Přípojka DIN 2353 ASF 30x3,0, AISI 316	5	1172,65	-
Zářezný prstenec 6 mm, Zn-Ni	9	25,2	-
Zářezný prstenec 8 mm, Zn-Ni	26	74,42	-
Zářezný prstenec 20 mm, AISI 316	1	24	2017-08-31
Zářezný prstenec 28 mm, AISI 316	6	332,34	-
Zářezný prstenec 30 mm, AISI 316	1	29	-
Zářezný prstenec 38 mm, AISI 316	3	257,76	-
Zářezný prstenec 42 mm, AISI 316	5	404,55	-
přípojka DIN 2353 typ EVGE 8S 1/4" BSP	1	33	2017-02-17
Přípojka DIN 2353 typ EVGEO 6S 1/4" BSP, Zn-Ni	1	37,48	-
Přípojka DIN 2353 typ EVGEO 8L M12x1,5, Zn-Ni	4	152,96	-
Přípojka DIN 2353 typ EVGEO 12S M18x1,5, Zn-Ni	4	193	-
Přípojka DIN 2353 typ EVGEO 14S 1/2" BSP, Zn-Ni	2	145,74	-
Přípojka DIN 2353 typ EVGEO 15L M18x1,5, Zn-Ni	2	102,48	-
přípojka DIN 2353 typ EVGEO 20S M27x2	1	103,04	2015-10-07
přípojka DIN 2353 typ EVL 15L M22x1,5 - holá	7	794,15	2011-01-31
přípojka DIN 2353 typ EVL 16L M24x1,5 - holá	2	276,64	2015-10-13
spojka DIN 2353 typ EVLO 6S	3	213,27	2012-10-05
spojka DIN 2353 typ EVLO 10S	3	226,8	2013-12-19
Spojka DIN 2353 typ EVLO 12L, Zn-Ni	1	80,79	-
spojka DIN 2353 typ EVLO 14S	4	420,54	2015-06-11
Spojka DIN 2353 typ EVLO 16S, Zn-Ni	4	585,36	-
Spojka DIN 2353 typ EVLO 20S, Zn-Ni	2	426,78	-
spojka DIN 2353 typ EVLO 22L	1	205,44	2017-11-29
Spojka DIN 2353 typ EVLO 22L, Zn-Ni	2	396,7	-
Spojka DIN 2353 typ EVLO 25S, Zn-Ni	3	925,79	2017-12-20
spojka DIN 2353 typ EVLO 30S	4	1677,9	2017-12-20
Spojka DIN 2353 typ EVLO 30S, Zn-Ni	4	1581,72	-
spojka DIN 2353 typ EVLO 35L	2	900,84	2016-10-04
spojka DIN 2353 typ EVLO 38S	3	1997,9	2014-12-18
spojka DIN 2353 typ EVLO 42L	3	1709,13	2014-01-27
přípojka DIN 2353 typ EVT 18L M26x1,5, holá	1	148,32	2008-12-05
přípojka DIN 2353 typ EVT 22L M30x2	1	217,36	2008-10-07
přípojka DIN 2353 typ EVT 25S M36x2, holá	6	1886,76	2011-12-16
spojka DIN 2353 typ EVTO 14S	3	300,39	2010-10-05
Spojka DIN 2353 typ EVTO 15L, Zn-Ni	7	696,01	-
Spojka DIN 2353 typ EVTO 16S, Zn-Ni	2	261,58	-
spojka DIN 2353 typ EVTO 20S, holá(M30x2)	5	908,16	2014-08-20
Spojka DIN 2353 typ EVTO 22L, Zn-Ni	4	801,56	-
spojka DIN 2353 typ EVTO 25S	4	1040	2017-07-28
Spojka DIN 2353 typ EVTO 25S, AISI 316	1	3405,33	-
spojka DIN 2353 typ EVTO 30S	2	824,4	-
spojka DIN 2353 typ EVTO 38S	3	1807,37	-
spojka DIN 2353 typ EVTO 42L	2	816,16	2009-04-27
Spojka DIN 2353 typ EVWO 15L, AISI 316	11	3462,58	2017-09-29
Spojka DIN 2353 typ EVWO 20S, AISI 316	1	637,67	2017-08-31
Spojka DIN 2353 typ EVWO 35L, Zn-Ni	4	1073,84	-
Spojka DIN 2353 typ G 8LL, Zn-Ni	4	33,64	-
Spojka DIN 2353 typ G 18L, AISI 316	2	194,54	2017-08-31
Spojka DIN 2353 typ G 28L, Zn-Ni	2	109,12	-
Spojka DIN 2353 typ G 35L, Zn-Ni	2	160,1	-
přípojka DIN 2353 typ GAI 14S M18x1,5	2	351,84	-
Přípojka DIN 2353 typ GAI 14S M20x1,5, Zn-Ni	2	292,68	-
přípojka DIN 2353 typ GE 06L M14x1,5, holá	2	71,34	2014-03-31
přípojka DIN 2353 typ GE 6S M12x1,5	4	46,36	2008-04-09
přípojka DIN 2353 typ GE 6S M12x1,5	2	27,8	-
Přípojka DIN 2353 typ GE 8S 3/8" BSP, Zn-Ni	2	70,88	-
přípojka DIN 2353 typ GE 8S M14x1,5	1	13,11	2017-05-24
přípojka DIN 2353 typ GE 10L 1/8" BSP	11	341	2017-12-12
přípojka DIN 2353 typ GE 10L M27x2, holá	4	183,2	2014-09-04
Přípojka DIN 2353 typ GE 10L M14x1,5, Zn-Ni	2	23,96	-
přípojka DIN 2353 typ GE 10S 1/4" BSP-holá	5	214,92	2017-10-27
přípojka DIN 2353 typ GE 10S 1/2" BSP	1	24,86	2017-09-14
přípojka holá DIN2353 :trubka12S-M20x1,5 / 3/4"těsnící hrana	1	158,16	2007-04-10
Přípojka DIN 2353 typ GE 15L 3/4" BSP, Zn-Ni	4	223,32	-
Přípojka DIN 2353 typ GE 15L 3/4" BSP, AISI 316	1	419,08	-
přípojka DIN 2353 typ GE 15L 3/8" BSPT	3	152,4	2016-06-01
přípojka DIN 2353 typ GE 15L 7/8-14 UN-UNF	3	153,6	2017-05-31
přípojka DIN 2353 typ GE 18L 3/8" BSP, holá	11	1121,83	2017-12-06
přípojka DIN 2353 typ GE 18L M16x1,5, holá	3	156	2014-10-03
přípojka DIN 2353 typ GE 20S M27x2	10	416,32	2014-10-13
Přípojka DIN 2353 typ GE 22L M26x1,5, Zn-Ni	1	33,14	-
přípojka DIN 2353 typ GE 25S M33x2	2	226	2014-03-10
Přípojka DIN 2353 typ GE 30S 1" BSP, AISI 316	1	339,91	-
spojka redukční DIN 2353 typ GR 10/6 S	4	181,36	-
Spojka redukční DIN 2353 typ GR 12/10 L, Zn-Ni	4	116,24	-
spojka redukční DIN 2353 typ GR 25/16 S	4	389,41	2015-04-16
spojka redukční DIN 2353 typ GR 25/20 S	5	635,04	2015-07-03
spojka redukční DIN 2353 typ GR 28/18 L (M36x2/M26x1,5)	4	574,69	2014-05-28
spojka redukční DIN 2353 typ GR 35/28 L	1	170,36	-
spojka DIN 2353 typ K 8L	1	163,47	2017-06-30
spojka DIN 2353 typ K 8S	1	167,52	-
spojka DIN 2353 typ KORO 16/6S, holá	2	140,5	-
Spojka DIN 2353 typ KORO 18/15L, AISI 316	1	251,56	-
spojka DIN 2353 typ KORO 25/8S - HOLÉ	1	358,03	-
spojka DIN 2353 typ KORO 25/10S, holá	3	685,2	2007-10-19
spojka DIN 2353 typ KORO 25/14S, holá	1	160	-
spojka DIN 2353 typ KORO 28/6L	1	230	-
spojka DIN 2353 typ KORO 28/8L, holá	1	144	-
spojka DIN 2353 typ KORO 28/10L, holá	1	91,76	-
spojka DIN 2353 typ KORO 28/15L, holá	1	122,43	2016-08-04
spojka DIN 2353 typ KORO 42/28L	1	259	2015-01-27
Matice DIN 2353 typ M 20S M30x2, AISI 316	1	80,25	2017-08-31
Přípojka DIN 2353 typ MAV 10S 1/2" BSP, Zn-Ni	1	46,15	-
přípojka DIN 2353 typ MAV 12S 1/2" BSP	1	86,46	2016-07-29
matice plochá DIN 2353 typ MP 06L M12x1,5	2	6,75	2016-10-14
matice plochá DIN 2353 typ MP 08L/06S M14x1,5	2	7,76	2012-07-19
Matice plochá typ MP 15L/14S M22x1,5, AISI 316	2	81,06	-
matice plochá DIN 2353 typ MP 16S M24x1,5	1	11,27	2014-12-29

Matice plochá typ MP 16S M24x1,5, AISI 316	4	230,2	-
matice plochá DIN 2353 typ MP 18L M26x1,5	1	14,56	2014-02-18
Matice plochá typ MP 18L M26x1,5, AISI 316	2	181,58	-
Matice plochá typ MP 22L/20S M30x2, AISI 316	3	338,82	-
Matice plochá typ MP 28L/25S M36x2, AISI 316	1	164,01	-
Matice DIN 2353 s prstýnkem. WALRing MWR 38S M52x2	2	390,16	2016-09-13
zátka GZ M14x1,5, 06S s šestihranem (dřívě CA-108014-1)	8	199,64	2012-09-27
Zátka DIN2353 30S / GZ M42x2,0, Zn-Ni	1	159,85	-
spojka přímá DIN 2353 typ SNV 8S (2x GW M16x1,5)	3	298,16	2015-09-30
Spojka DIN 2353 typ SNV 15L, AISI 316	1	315,32	2017-08-31
Spojka DIN 2353 typ SNV 42L, AISI 316	2	2544,74	2017-08-31
spojka panelová redukční typ SV, 10/12L, holá	1	33,4	2011-05-31
spojka DIN 2353 typ SV 10S	2	88,48	2016-08-08
spojka DIN 2353 typ SV 14S	4	377,2	2017-06-29
spojka DIN 2353 typ SV 25S	5	939,94	2017-03-27
Spojka DIN 2353 typ SV 25S, AISI 316	1	742,24	2017-08-31
spojka DIN 2353 typ SV 28L	4	525,64	2015-09-14
spojka DIN 2353 typ SV 30S	2	526,9	2017-03-31
spojka DIN 2353 typ SV 35L	2	355,04	-
spojka DIN 2353 typ T 10S	4	223,72	2017-04-27
spojka DIN 2353 typ T 16L, holá	4	510,4	-
Spojka DIN 2353 typ T 20S, AISI 316	1	503,11	2017-08-31
spojka DIN 2353 typ T 30S	3	805,19	2017-12-20
spojka DIN 2353 typ T 38S	5	1821,93	2017-07-28
Spojka DIN 2353 typ T 42L, AISI 316	2	4384,8	2017-08-31
přípojka stav.5LL, M10x1	14	532	-
spojka redukční DIN 2353 typ TR 15/12/15L	1	333	-
zátká DIN 2353 20S	3	61,89	2017-05-03
Zátka DIN 2353 28L, Zn-Ni	2	64,76	-
zátká DIN 2353 3/8" BSP	15	150	2016-07-12
zátká DIN 2353 1.1/4" BSP	1	85,74	2014-11-13
Zátka DIN 2353 1.1/4" BSP, Zn-Ni	2	141,24	-
zátká DIN 2353 1.1/2" BSP	3	351,69	2017-08-24
zátká DIN 2353 M26x1,5	1	37,5	2015-12-18
DIN šroubení 90°-holé-spojka:M14x1 pro trubku 6mm,těžká řada	4	130,68	-
šroubení 90°holé-spojka:M12x1 pro trubku 8mm,super lehká řada	4	179,56	2015-03-20
spojka DIN 2353 typ W 14S, holá	1	66,48	2014-02-28
Spojka DIN 2353 typ W 16S, Zn-Ni	15	907,8	2017-12-20
spojka DIN 2353 typ W 28L, holá	2	296,78	2015-02-06
spojka DIN 2353 typ W 35L	3	677,53	2017-07-17
přípojka DIN 2353 typ WE 04LL 1/8" BSP	30	3600	2013-07-15
přípojka DIN 2353 typ WE 8L 3/8" BSPT	27	1348,75	2016-04-13
přípojka DIN 2353 typ WE 08S M14x1,5	6	816,18	-
přípojka DIN 2353 typ WE 10S 3/8" BSP	3	342,09	2012-03-13
přípojka DIN 2353 typ WE 10S M16x1,5	2	357,34	2016-08-02
přípojka DIN 2353 typ WE 12S M18x1,5	4	696,88	-
přípojka DIN 2353 typ WE 14S 1/2" BSP	3	321,24	2017-11-24
přípojka DIN 2353 typ WE 15L 3/8" BSPT	2	121,86	2017-12-22
Přípojka DIN 2353 typ WE 15L 1/2" BSPT, Zn-Ni	5	271,55	-
přípojka DIN 2353 typ WE 16S M22x1,5	3	544,92	-
přípojka DIN 2353 typ WE 20S 3/4" BSP	10	1534,94	2012-03-27
přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 6L 1/4" BSP	15	2250	-
přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 6S 1/4" BSP	1	90	-
přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 6S M12x1,5,holá	4	523,2	2013-03-29
Přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 10S M16x1,5, Zn-Ni	2	251,28	-
Přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 15L M18x1,5, Zn-Ni	3	412,26	-
přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 16S M22x1,5	3	704,04	2015-01-28
přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 18L 1/2" BSP	3	576,09	2017-12-15
přípojka DIN 2353 BANJO typ WH 22L 3/4" BSP, holá	1	266,12	2013-11-20
Přípojka přímá GW JIC 3/4"-16 / GZ NPT 1/4"	4	1173,76	2016-02-29
CA-203805 přípojka rovná GZ BSPT 1/2" - JIC 7/8"-14	10	1260	2017-06-30
spojka nast. T-kus L, GZ/GW JIC 3/4"-16	2	1900	2015-12-29
CA-204301-3 spojka T-kus JIC 7/16-20	1	54,31	2017-07-28
CA-204302-3 spojka T-kus JIC 1/2-20	2	406,5	2010-07-23
CA-204305-3 T-spojka JIC 7/8-14	2	1055,36	2011-03-11
CA-204307-3 spojka T-kus JIC 1.5/16-12	2	1739,1	-
spojka přímá JIC 1.5/16-12	3	180,6	-
CA-200412-3 přípojka přímá GZ M14x1,5 - JIC 1/2-20	1	62	-
CA-200516-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 3/4-16 - JIC 9/16-18	1	17,29	2017-04-25
CA-200517-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 7/8-14 - JIC 9/16-18	2	137,94	-
Přípojka přímá GZ JIC 3/4"-16 / GZ BSP 1/4"	6	3391,14	2015-12-29
CA-200504-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 3/4-16 - JIC 3/4-16	2	53,54	2017-10-26
CA-200519-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 7/8-14 - JIC 3/4-16	2	150,04	2014-08-29
CA-200520-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 1.1/16-12 - JIC 3/4-16	6	496,14	2017-01-06
CA-200322-3 přípojka rovná GZ BSP 3/4 - JIC 7/8-14	4	171,6	-
Přípojka přímá GZ JIC 7/8"-14 / GZ NPT 1/2"	4	526,28	2015-06-28
Přípojka přímá GZ JIC 7/8"-14 / GZ UNF 7/8"-14	2	277,56	-
CA-200522-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 1.1/16-12 - JIC 7/8-14	1	87,26	-
CA-200922-3 přípojka rovná GZ NPT 1/2 - JIC 1.1/16-12	6	335,28	2010-05-28
CA-200326-3 přípojka přímá GZ BSP 3/4 - JIC 1.5/16-12	2	132,26	2013-10-14
CA-200807-3 přípojka rovná GZ BSPT 1 - JIC 1.5/16-12	17	833	2015-11-02
CA-200526-3 přípojka rovná GZ UN-UNF 7/8-14 - JIC 1.5/16-12	10	450	-
CA-200507-přípojka rovná GZ UN-UNF 1.5/16-12 - JIC 1.5/16-12	2	227,56	2011-08-05
CA-202411-3 spojka přímá JIC 3/4-16 - 9/16-18	4	93,6	2017-12-05
spojka přímá JIC GZ 7/8-14 - GZ 9/16-18	5	1036,8	-
CA-202413-3 spojka přímá JIC 1.1/16-12 - 3/4-16	4	618,32	-
spojka přímá JIC 1.1/16-12 - 9/19-18	4	620	2015-03-05
CA-202415-3 spojka přímá JIC 1.5/16-12 - 1.1/16-12	1	232,62	2010-12-23
spojka přímá JIC 1.5/16-12 - 7/8-14	5	1150	-
CA-207408-3 zátká s vnějším závitem GZ JIC 1.5/8-12	2	225,26	2016-03-11
CA-202002-3 spojka přepážková přímá JIC 1/2-20	1	72,5	2011-11-24
CA-202007-3 spojka přepážková přímá JIC 1.5/16-12	1	235,88	2017-07-28
spojka T-kus JIC 7/8-14	3	688,98	2016-04-22
CA-202607-3 spojka T-kus JIC 1.5/16-12	3	1141,56	-
CA-207307 zátká s GW JIC 1.5/16-12	2	123,22	2017-01-04
spojka úhlová 90° JIC 9/16-18	1	110,74	2011-02-21
spojka úhlová 90 JIC 7/8-14	2	236,59	2011-08-05
CA-202506-3 spojka úhlová 90 JIC 1.1/16-12	1	301,93	2006-10-26
CA-202507-3 spojka úhlová 90 JIC 1.5/16-12	3	1110,36	-
CA-204411-3přípojka úhlová 90 nast. GZ BSP 3/8 - JIC 7/16-20	1	76,93	-

přípojka 90° stavitelná, GZ BSP 1/4 - JIC 3/4-16	2	244,14	2007-11-15
CA-204421-3 přípojka 90° stavitelná, GZ BSP 3/4 - JIC 7/8-14	1	148,5	2016-06-28
Přípojka 90° GZ JIC 7/8"-14 / GZ JIC 7/8"-14 (stavitelná)	7	644	2016-06-06
CA-201007-3 přípojka úhlová 90 GZ BSPT 1 - JIC 1.5/16-12	24	4906,56	2017-09-29
příp. přírubová SAE 3000 1.1/2", GZ 1.1/4" BSP	4	1969,2	-
příp. přírubová 90° SAE 3000 1/2", GW 1/2" BSP	4	1864,4	2017-07-28
příp. přírubová SAE 3000 1.1/2", varná 48,6 mm	2	693,06	-
Příruba SAE 6000 1.1/2", GW 1.1/2" BSP	2	608	-
Zadní prstenec 3/4"	4	499,8	2015-12-18
Přední prstenec 3/4"	4	499,8	2015-12-18
Komplet prstenců 3/4" (přední + zadní)-10ks, SS	14	20580	2016-03-15
Zadní prstenec 6 mm	4	122,12	2017-02-17
Komplet prstenců 10 mm (přední + zadní)-10 kusů	1	768,16	-
Matice na trubku 6 mm	2	101,87	2017-02-17
objímka ORFS na trubku 6 mm, letovací	4	58,36	-
objímka ORFS na trubku 8 mm, letovací	4	64,84	-
objímka ORFS na trubku 10 mm, letovací	4	64,84	-
objímka ORFS na trubku 12 mm, letovací	4	71,32	-
objímka ORFS na trubku 16 mm, letovací	4	88,64	-
objímka ORFS na trubku 20 mm, letovací	4	92,96	-
objímka ORFS na trubku 22 mm, letovací	4	107	-
objímka ORFS na trubku 25 mm, letovací	4	107	-
objímka ORFS na trubku 28 mm, letovací	4	138,36	-
objímka ORFS na trubku 30 mm, letovací	4	138,36	-
CA-400516 přípojka přímá GZ M22x1,5 - GZ ORFS 13/16-16	1	111,6	-
Matice ORFS 11/16"-16	4	25,92	-
CA-401805 přepážková spojka GZ ORFS 1.3/16-12	1	214,92	-
CA-401806 přepážková spojka GZ ORFS 1.7/16-12	1	260,05	-
CA-407601 Záslepka GW ORFS 9/16-18	2	22,16	2016-10-16
rychlospojka ISO A DN32, GW1.1/4" BSP, 230 bar	1	647,67	2016-11-08
Zátka vsuvky ISO F DN25, PVC červená	4	173,26	-
Trubka hydraul. přesná 25x2,5 mm, AISI 316L	1	709,55	2017-08-31
přesná hydraul. trubka 10x1,5 mm St 37.4	21	569,1	2017-11-30
přesná hydraul. trubka 15x1,5 mm St 37.4	48	2775,36	2017-12-05
přesná hydraul. trubka 18x2 mm St 37.4	2,5	190,5	-
přesná hydraul. trubka 22x2 mm St 37.4	6	525,24	-
přesná hydraul. trubka 28x2 mm St 37.4	1	109,16	-
přesná hydraul. trubka 30x3 mm St 37.4	1	165,9	2009-03-27
přesná hydraul. trubka 38x4 mm St 37.4	3	0	-
přípojka DIN 2353 typ GE 6L 1/4" BSP, nerez 316	1	106,55	2010-06-07
přípojka DIN 2353 typ GE 18L 3/8" BSP, nerez 316	29	6699	2013-09-18
přípojka DIN 2353 typ GE 25S 3/4" BSP, nerez 316	1	904,36	2012-11-13
spojka DIN 2353 typ K 8L, nerez 316	3	868,95	2010-11-30
spojka DIN 2353 typ KORO 25/14S, nerez 316	1	711	2008-11-24
matice DIN 2353 typ M 8L M14x1,5, nerez 316	1	18,37	2017-04-19
matice DIN 2353 typ M 18L M26x1,5, nerez 316	38	2394,79	2017-01-10
matice DIN 2353 typ M 25S M36x2, nerez 316	5	895	2015-10-07
matice DIN 2353 typ M 38S M52x2, nerez 316	3	770,07	2016-06-29
ventil kulový GW/GW 3/4", nerez AISI 316	2	408,54	-
Hadice hydraulická THERMAL 2SN/HT 1"	10	2218	2017-07-01
hadice hydr. THERMAL 2SN/HT 1/4"	50	3134,51	2011-11-29
kotouč s držákem nože 100 mm	1	1708	2016-02-10
držák nože 125 mm	1	431	-
ořezový nůž	1	862	2016-02-10
trn EST 1/2"	1	347	2016-02-10
trn EST 5/8"	1	341	2016-02-10
trn EST 3/4"	1	341	2016-02-10
trn EST 1"	1	341	2016-02-10
trn EST 1.1/4"	1	416	2016-02-10
zařízení pro ořez IST vnitřní 1.1/4"	1	1976	2016-02-10
hadice AUSTRALIA DN10/17 mm, WP: 10bar	1,9	119,62	2015-10-22
hadice TRUCK DON/BN SPEC 102/125 mm, WP: 8 bar	1,5	1598,51	2017-06-21
hadice HOT ESSEN 13x23 mm	7,35	1210,69	2014-01-27
hadice HOT ESSEN 25x37 mm	30	8227,5	2016-04-19
hadice HOT ESSEN 51x67,5 mm	13,5	7824,33	2017-09-13
hadice ESSEN 20 25x39 mm, bílá duše	4	1079,71	2017-07-26
hadice CHEM EVEREST 38x52 mm	4,5	2044,76	2013-07-08
hadice AIR MONTANA/10 16x23 mm	15	964,79	2017-12-14
hadice AIR MONTANA/20 13x23 mm	37,3	3209,65	2017-09-05
hadice WATER OSLO/10 203x215,5 mm	1	978,24	2013-06-17
Hadice pro kyslík OXYGEN/FV 19x33 mm, žlutá	3,4	1389,92	2016-11-01
hadice FOOD PANAMA 51x67 mm	1,83	1054,05	2014-07-28
hadice SAE 100R4 40/53 mm	7,1	2245,82	2017-03-30
hadice FOOD SCOTLAND/NR 32x42 mm	17	2966,5	2017-03-09
objímka pro drážkovou spojku 5", bez těsnění, uhlíková ocel	4	4560,96	-
těsnění pro drážkovou spojku 5"	2	75,66	-
těsnění GROOVE 3"	4	178,56	2012-04-17
kuželka šroubovací 22mm x 3/4" BSPT	1	127,64	-
trubka PA12 18mm x 3m modrá	9	2262,37	2017-07-31
kuželka šroubovací 12MM X 3/8" BSP	25	594,5	2015-07-23
spona pro trubky 18mm	13	95,16	2015-05-11
spojka AUTOMOTIVE 5/16" na DN 8, přímá (PA12)	8	1320	2014-12-10
dělicí kostka pro vzduch 3/4" hliník	2	833,06	2013-09-12
spojka redukc. asymetrická d = 297/247 mm, ocel galv.	1	216,75	-
koleno 90° d = 197 mm, ocel galv.	1	129,43	-
koleno 90° d = 297 mm, ocel galv.	4	1416,61	-
Plechová objímka DN8 (15,5-16 mm)	78	294,84	-
vsuvka šroubovací rychlospojky, GW 1.1/4" BSP, PN 300	1	3336,16	2016-10-27
šroubovací rychlospojka DN13, GZ 16x1,5 (10L) PN 315 bar	2	333,42	-
Nosník armatur pro zásobník, 0 - 16 bar	1	2661,93	-
koncovka GZ 1/2" s ochr. pružinou pro PA,PUR 15/12.5 mm (otočná)	1	100,51	-
adaptér GZ 1/2" BSP/ GZ 3/8" BSP	40	702,4	-
hrdlo se závitěm (mlékárenský závit) GZ RD78 x 1/6"-G 2", nerez 1.4404	1	902,27	-
Závitová redukce GZ RD95 x 1/6"/GZ 2 1/2" BSP, mat.316L	1	1339	-
Závitová redukce GZ RD110 x 1/4"/GZ 3" BSP, mat.316L	1	2569,64	-
přípojka DIN 2353 typ EVGE 12L GZ 1/4"BSP	3	191,31	-
Přípojka DIN 2353 typ GE 30S 1" BSP, AISI 316Ti	2	2000,56	-
přípojka DIN 2353 typ GE 42L, GZ 1.1/2", komplet, nerez 1.4571	3	3949,86	-
bajonetová rychlospojka GW 1" BSP, těsnění viton, nerez 1.4408	9	1797,12	-
zátka bajonetové rychlospojky, těsnění viton, nerez 1.4408	6	1001,88	-

Spona trubková DIN 3015 lehká, 16mm	18	504,72	-
spona DIN3015 T2 těžká PP na trubku 16 mm	10	757,3	2017-12-20
hadice pryžová pro nástrčné spojky, DN 6,4/12,7 mm, WP: 24 bar, modrá	10	1548,2	-
nástrčná spojka 90° pro hadici 8 mm, GZ 1/2", plast	20	567,4	-
nástrčná spojka 90° pro hadici 6 mm, GZ 3/8", plast	20	443,2	-
spojka 90° pro hadici DN 12mm, GW 1/2" BSP	1	73,76	-
spojka 90° pro hadici DN 4mm, GW 1/8" BSP	4	116,72	-
nástrčná spojka 90° DN 3mm, GZ M3, plast	5	149,95	-
Y - spojka pro hadice 4 mm, plast	2	38,9	2017-06-02
krytka rychlospojky ES72	4	26,79	-
Přímé šroubení pro PA trubku pr.8mm GZ 1/4", mosaz	8	216,16	-
Přípojka přímá s GZ BSPT 1/8", trubka 8 mm, mosaz	2	74,58	2016-09-30
kulový ventil 3-cestný, GW 3/4", T-vrtání, PN 315, pozink ocel	1	1361,54	2017-09-25
kulový kohout (3-dílný), DN 25 PN63, varné konce DN 33,7 mm, nerez	3	2378,67	-
kulový ventil 2x GZ 1.1/2" BSP, PN16, nikl. mosaz	4	2155,64	-
kulový ventil 2x GZ1,1/2", PN63, nerez	2	1288	-
Třicestný ventil "T", DN20, GW 3/4" BSP, PN 350, těsnění POM/NBR	1	2284,27	2017-08-18
ventil kulový GZ 1/2", na hadici DN 13mm, nerez	1	199,95	2017-06-01
zářezný prsten 8mm pro PA mazací trubky (soudek)	20	54	2017-11-13
vsuvka DN 7,2 mm, do panelu, s koncovkou na hadici 10mm, mosaz	1	65,93	-
ochranná krytka pro vsuvku DN 7,2	2	11,88	-
polyamidová hadice DN 3/1,7 mm, černá	1	5,1	-
polyamidová hadice DN 3/1,7 mm, přírodní	194	986,09	2017-08-28
hadice polyetylen 14/12 mm, -10/+40°C, přírodní	38	336,68	2017-04-27
polyuretanová hadice, 3/2 mm, 10 bar, modrá	100	484	-
adaptér GZ BSP 1/2" / GW BSP 3/8" s těsněním	30	797,4	2015-10-19
spojka přímá na hadičku DN10, GZ 1/8", celokovová, mosaz	3	92,4	-
spojka přímá na hadičku DN14, GZ 1/2", celokovová, mosaz	10	614,9	2015-05-13
spojka 90° pro hadici 14 mm, nikl. mosaz	20	1440,2	-
adaptér GZ 1,1/2" / GW 3/4" BSP, 16 bar, mosaz	2	294,52	-
adaptér GZ 1.1/4" / GW 1.1/12", PN16, mosaz	1	88,21	-
redukční spojka GZ 1/8" BSP x GW 1/8" NPT, 16 bar, mosaz	20	837,6	-
vsuvka trubková 2x GZ R 1.1/2", 20 bar, L= 200 mm, nerez 1.4571	2	486,36	-
zpětný ventil typ GW/GW BSP 4"	1	1745,49	-
bezpečnostní hadicová spona, 60-73 mm, temperovaná litina	1	164,01	-
Solenoidový ventil 2/2, 2x GW 3/4", NC, 220V, WP. 16 bar, mosaz	1	632	-
spona drátová 178-185 mm (pro spirálové hadice), AISI 304	1	120,91	-
Přepážková spojka GZ1/4" / GW 1/8", nerez	2	283,44	2017-09-13
Univerzální hadicová spojka 5-17mm, mat: PVDF	8	464,24	2016-11-15
matice GW 3/8" BSP, (pro hadičník S3419), mosaz	4	54,04	2017-02-14
rozdělovací kostka 1x GW 3/4" BSP, 9x 1/2" BSP, hliník	1	868,69	-
Adaptér - zátka GZ 1/2" NPT, pozink ocel	1	59,66	-
koncovka 90°, GZ 3/8" BSPT, hadice DN 6mm, PA 6	2	21,42	-
koncovka 90°, GZ 3/8" BSPT, hadice DN 9 mm, PA 6	2	24,98	-
mosazná spojka "Y" do hadice DN 6 mm	3	92,4	2017-11-06
přípojka GZ 3/4" pro hadice 1/2", plast	7	32,13	2017-07-14
Spojka 1/4-3/8" vnitřní	4	134,6	2017-12-18
tryska 1/4" naklápěcí 20-ti tryska	12	944,64	2017-12-21
Redukce 1/4" vnitřní - 3/8" vnitřní	1	19,54	2017-05-10
tryska plochá široká 1/2" (šířka 63mm)	1	53,44	2017-07-31
spojka 1/2" : 1/2"	50	1066,5	2017-05-15
hadice pryžová - dvojité, DN 12/21,5 mm, 280 bar	5,8	1450	2017-09-06
Objímka BP7-08 na hadice 1/2", AISI 304	2	141,24	-
hadice termoplast F0220D 5/16"	1,9	263,78	2015-11-11
hadice termoplast SK0100F 1/2"	14,71	3543,11	2016-02-29
hadice ARMORVIN HNP 38 mm	30	5644,5	2012-10-31
hadice ARMORVIN PU OIL PHF 38x47,6 mm	0,5	72,15	-
hadice VACUPRESS SUPERELASTIC 40x53 mm	11,3	2170,61	2017-08-23
náhradní sada do pistole AURA LP	4	1231,04	2017-02-21
nástavec 250mm, pozink, přívod GZ M22x1,5	1	145,64	2016-06-02
adaptér 3-dílný GW M22x1,5 dlouhý / GW 1/4"	1	87,07	2014-03-03
adaptér 3-dílný GW M22x1,5 dlouhý / GZ M22x1,5	1	89,04	2013-07-10
spojka DDC 70 mm, GW 2" BSP, AISI 316, viton	1	20059,47	2017-03-28
rychlospojka MOULDPRO, série 30, s ventilem, světlost 9 mm, GZ 1/2"	154	28644	2015-01-16
vsuvka MOULDPRO, série 30, bez ventilu, světlost 9 mm, GZ 3/8", mosaz	199	4091,44	-
vsuvka MOULDPRO, série 30, s ventilem, světlost 9 mm, GZ 3/8", mosaz	4	366,44	-
spona 2-dílná s úchyty 35-42MM (1")	4	227,4	2017-10-11
těsnění NBR do bajonetových spojek DIN 3238 - nové	25	166,75	2016-05-05
spojka bajonetová DIN 3238/3 na hadici 1"	4	606,13	2011-08-22
spojka bajonetová DIN 3238/1 s vnějš. závitem 1"	1	241,22	-
spojka pro pískování 64x22mm na hadici 50mm	1	526,98	2017-05-31
spojka pro pískování 51x23,5mm na hadici 42mm	1	405,71	2015-03-20
vsuvka spojky pro pískování 49,5x23,5mm na hadici 42mm	3	0	2013-05-21
těsnění pro spojky 3182, 3184, 3113, 3138 (nylon spojky)	4	297,72	2014-08-08
těsnění pro spojky 3180	3	176,82	2012-05-16
vsuvka - adaptér GZ 1/2"-3/4" mosaz	10	1470,41	2015-06-12
spojka bajonetová 40mm s pojistným prstencem na had. 1.1/4"	1	148,75	2015-04-15
spojka bajonetová 40mm na had. 13mm, nerez	1	334,22	-
bajonetová spojka 40mm s GW1/2", nerez	1	391,33	-
spojka bajonetová 40mm s GW3/4", SS	1	378,28	2017-02-28
spojka bajonetová DIN 3483 na hadici 5/16"	11	1120,02	-
spojka bajonetová DIN 3482 GW 1"	1	133,78	-
rychlospojka MW typ 401 V, GW 1/4", viton	50	11374,5	2016-01-31
Vsuvka MW typ 412, GW 1/4"	298	6556	2017-12-22
válec ISO 6432 20-0250	1	801	-
pneumatický válec ISO 15552, 63/1000mm	1	4672,5	-
válec pneumatický ISO 15552, série3, DN80, zdvih 300 mm	1	2195,41	-
pneumatický válec S3 ISO 15552, 100/100	1	3592,7	-
válec ISO 15552 typ A, 40-0025 mm	1	2709,67	-
rychlospojka přímá R3 3	3	158,9	2012-10-05
spojka R4 14	4	345,8	2017-08-28
spojka R5 14	1	111,03	2015-11-27
spojka R6 14 3/8	1	24,3	2017-03-23
spojka R6 14 1/2	1	28,77	2017-03-23
zátka R9 5	2	23,4	2014-08-12
spojka R10 14	1	98,18	2008-08-05
spojka R13 4-1/8	4	166,2	-
spojka R13 5-1/8	4	144,28	2009-08-03
spojka R13 BANJO 10-1/4	2	81,84	2015-05-05
spojka R29 8-3/8	1	58,96	-

spojka R20 4-1/8	1	54,55	-
spojka R38 12 1/2	2	218,3	-
spojka A16 3/8	3	135,33	2017-03-24
spojka A17 1/4	21	517,65	2016-10-25
spojka A18 1/4-1/4	6	219,54	-
válec SSCY 20-0020	1	953,9	2010-07-07
spojka A25, GW/GZ 1/8", L=42	14	250,32	2016-08-25
spojka A5/Z 3/8-3/8	8	239,47	2016-05-06
spojka A5/Z 1/2-1/2	4	179,2	2015-05-12
spojka B2 8/6-3/8	4	149,08	2014-08-06
spojka B4 10/8	4	336,68	2010-03-22
spojka B7 10/8-1/4	1	65	-
spojka B9 6/4	1	38,82	2006-04-26
matice B10 15/12 M22x1,5	4	155,8	2012-07-20
spojka C1 12/10-3/8	1	23,96	2017-06-14
spojka C1 5/3-1/8	2	23,18	2017-12-12
spojka C2 6/4- GW 1/4"	4	71,52	2017-11-07
spojka C8 10/8-1/4	13	544,7	-
spojka C8 10/8-3/8	5	230,4	2016-01-22
spojka C9 10/8	2	92,18	2013-06-19
spojka C9 12/10	3	84	2017-05-22
spojka C1/Z 12/10-1/2	8	329,28	2017-10-05
válec CMPC 25-0025	1	1082,87	-
spojka D5-6/4-3/8"	3	105,27	-
přímá spojka R1 NSF DN4, GZ 1/4"	8	318,4	2014-06-27
T-kus R32 NSF 8 1/8	2	112,42	2014-12-05
spojka RL2 FOX 4 1/8	20	575,4	2016-10-25
spojka RL4 FOX 4	1	31,15	2015-05-06
spojka RL16 FOX 4 M5	2	130,44	2008-10-31
spojka RL34 FOX 4 1/4	4	117,32	2017-12-22
Spojka RL34 FOX 10-1/4"	1	37,19	2017-09-27
spojka R45 FOX 6x1-4x3 1/8	1	122,8	-
spojka RL54 FOX 8 1/4	1	48,46	2017-10-31
spojka RL56 FOX-12-1/2"	3	600	2016-06-30
spojka RL57 FOX-12-1/2"	2	499,4	2017-06-28
maznice LUB 100 3/8"	1	450,3	-
ventil redukční REG 200 1/4" O12	1	794,85	2008-06-30
Sada FIL + DEP SY 1/4 5 RMSA	1	1060	-
Maznice serie SYNTESI 1, GW 3/8"	1	351,2	2013-06-13
Ventil V3V SY2 MAN.	1	494,99	2017-06-28
Filtr-regulátor SY2 3/8-50-12 RMSA	1	717,19	-
ventil MAV 33 VLB 3/2 OO, GW 1/4", bistabilní	1	487,01	2011-09-26
ventil PNV 33 PNS 3/2 NO, GW 1/4", monostabilní	2	998,42	2011-11-10
ventil PNV 36 PNS OC	1	638,9	-
ventil SOV 33 SOS 3/2 NO, GW 1/4", monostabilní	1	731,88	2017-01-11
ventil škrtící RFL-U, jednosměrný, GW 1/4"	2	294,38	2017-08-25
ventil zpětný VNR L 6-6	1	117,37	2017-01-19
těsnění pro ventil VSR, GW 1/8"	4	97,2	-
náhradní díl pro filtr + regulátor NEW DEAL 3/4, 0-12 bar	1	517,8	-
cívka 22 8 6VA-24VAC	1	108,53	-
cívka 22 8 5W-12VDC	4	432,56	2017-11-23
tlačítko monostabilní VRM-010 RN	1	127,57	2016-06-03
hlava vidlicová GK-M 20	1	34,2	2017-03-13
tlumič MWSFE GZ 3/4", niklovaná mosaz	2	187,86	2016-03-21
tlumič MWSFE GZ 1", niklovaná mosaz	3	436,06	2017-12-21
pedálový ventil 5/2 1/4" monostabilní PEV 35 PES PR	2	1715,94	2016-02-25
logický ventil END, pro hadičku DN 4mm	2	532,58	2015-11-30
ventil řídící M16 24VDC	2	939,96	-
matice M5 DIN934-88 Zn	6	0,48	-
plastová spojka přímá -redukční do hadice 9mm / 4mm	10	78,9	2017-12-12
Spojka 90° DN2,5, hadice 3 mm	5	40,55	2016-01-04
matice DIN DN15, Rd 34x1/8"	2	145,7	-
Koncovka DIN drážkovaná DN80, hadice 75 mm	2	5034	2016-03-16
Koncovka DIN 11851 pro objímku RS DN25, hadice 25 mm	2	510,2	2016-06-03
Konc. DIN varná DN15, 21x16 mm	2	149,02	-
Konc. DIN drážkovaná DN38, Rd 65x1/6", hadice 38 mm	8	4932,8	-
Konc. DIN drážkovaná DN75, Rd 110x1/4", hadice 75 mm	1	3871,37	2011-11-25
Koncovka DIN GZ Rd65 na hadici 1.1/2"	4	4632	2010-04-21
Těsnění RJT 2", NBR	4	136,2	2014-11-28
matice SMS DN63, Rd 85x1/6"	4	625	-
těsnění SMS DN38, EPDM	2	28,1	-
těsnění SMS DN50, EPDM	2	44,32	-
Konc. SMS varná DN38	2	307,48	-
Koncovka SMS pro objímku RS DN25, Rd 40x1/6", hadice 25 mm	4	2653,04	-
Konc. TRICLOVER přír. 64/50 mm pod ob. RS, hadice 51 mm	2	1694,16	-
koncovka TRICLOVER - CLAMP 50,5mm, hadice DN 25mm	2	570	2017-07-31
Koncovka TRICLOVER, varná, DN25, příruba. 50,5 mm	2	264	2015-09-02
objímka TRICLOVER do příruby 64 mm	4	716	2017-10-31
těsnění TRICLOVER DN10 do příruby 34 mm, EPDM	3	126	-
těsnění TRICLOVER DN 20 do příruby 50,5 mm, EPDM	21	945	-
těsnění TRICLOVER DN38 do příruby 50,5mm, silikon	3	112,02	2014-12-19
těsnění TRICLOVER DN50 do příruby 64 mm, silikon	3	113,69	2017-10-31
vsuvka HI CUPLA s GW BSPT T 1/4", mosaz	1	43,6	-
vsuvka HI CUPLA s GZ BSPT 1/4", mosaz	1	43,6	-
rychlospojka HI CUPLA s GZ BSPT 1/4", mosaz	1	205,74	-
vsuvka NITTO KOHKI na hadici 10mm, poniklovaná, tvrzená ocel	1	59,98	2012-01-06
vsuvka SP-A CUPLA z GW BSPT 3/8", AISI 303, viton	1	359,22	-
rychlospojka SP-A CUPLA z GW BSPT 3/8", AISI 303, viton	1	1022,09	-
vsuvka HI CUPLA s GZ BSPT 1/2", mosaz	4	302,64	-
koleno 90o, GW BSP 3", nerez 316	1	428,24	2013-08-13
kříž GW BSP 3/4", nerez 316	1	46,2	2016-12-27
koleno 45°, GW BSP 1/4", nerez AISI 316	1	17,56	2013-10-30
koleno 45°, GW BSP 1", nerez AISI 316	7	339,99	2015-11-25
koleno 45°, GW BSP 1.1/2", nerez 316	1	139,05	2014-12-02
šroubení GW BSP 1/4", nerez AISI 316	4	188,66	2012-06-20
šroubení GW BSP 2", nerez AISI 316	2	328,02	2016-09-29
šroubení varné, trubka 13,8 mm, nerez 316	1	50	2012-06-29
šroubení varné, trubka 17,0 mm, nerez AISI 316	3	162,61	2017-08-15
šroubení varné, trubka 21,3 mm, nerez 316	1	58,9	2016-02-18
šroubení varné, trubka 26,9 mm, nerez 316	1	69,71	2016-02-18

šroubení varné, trubka 33,3 mm, nerez 316	4	452,84	2016-09-08
šroubení varné, trubka 60,3 mm, nerez 316	1	189,14	-
redukce GZ 3/8" BSPT/GW 1/8" BSP, nerez 316	2	36,2	2017-11-07
Redukce GZ 1" BSPT/ GW 1/4" BSP, nerez AISI 316	4	231,82	2015-08-28
vsuvka nerezová 2x GZ 1/8" BSPT, ocel AISI 316	1	21	2016-09-06
Zátka - víčko GW 1.1/2" BSP, nerez AISI 316	3	185,29	2017-09-08
matice plochá, GW 3/8" BSP, nerez AISI 316	2	18,69	2016-10-21
matice plochá, GW 1" BSP, nerez AISI 316	7	193,14	2017-12-06
matice plochá, GW 2.1/2" BSP, nerez AISI 316	2	172	-
šroubení holandské GW BSP 1", ploché těsnění. AISI 316	3	471	-
hadice nylon PA12 22x18 mm	4	259,84	2011-01-14
hadice PVDF 4x2 mm	4,4	103,86	2016-11-22
hadice nylon PA6 spirální 10x8 mm - 2,5 m bez koncovek, oranžová	4	184,52	-
hadice nylon PA6 spirální 10x8 mm - 5 m bez koncovek, oranžová	3	675,24	2012-10-24
hadice nylon spirální 12x9 mm - 5 m bez koncovek	1	246,6	2017-11-29
hadice AIRDUC 355, DN 100 mm, antistatická	5	3603,3	2017-10-20
hadice AIRDUC 355, DN 125 -127 mm (5"), antistatická	5	4536	2017-10-20
hadice TIMBERDUC PUR 532, DN 160 mm (6,3"), antistatická	3,5	1371,76	2017-12-15
koncovka GZ 1.1/2" BSP na hadici 1.1/2" mosaz	2	316,64	2012-02-08
koncovka GW 1.1/2" BSP na hadici 1.1/2" mosaz	3	1150,79	2017-08-21
koncovka GZ 2" na hadici 2" mosaz	1	216,58	2012-07-02
rychlospojka 1/2" s koncovkou na hadici 3/8"	1	105,34	2017-10-31
rychlospojka 1/2" s koncovkou na hadici 5/8"	1	109,88	2017-12-15
vsuvka 1/2" s koncovkou na hadici 5/8"	2	95,86	2011-08-29
vsuvka 1/2" s GZ 3/8"	1	38,55	2017-08-15
VSUVKA 1/2" S VNĚJŠ. ZÁVITEM 3/4" A ZPĚT. VENTIL	8	859,68	2013-11-28
dávkovač pro sadu NitoClean (víko pěnovače NITO)	6	4571,64	2009-03-02
zátky 1"	1	226,61	-
vsuvka 1" s koncovkou na hadici 1"	2	225,88	2017-04-03
zásobník 1,4 litr, systém NITO Clean	1	198,33	2017-10-26
tryska krátká regulovatelná	1	175,42	-
Spojka STECKO DN12, otočná, GZ 1/2", mufna	2	378	2017-08-08
Redukce STECKO čep DN10/ GZ M18x1,5	3	525	2016-04-01
Redukce STECKO čep DN10/díra DN20	2	132	2015-11-13
vsuvka STECKO M/M, DN10	6	124	2014-08-13
T-kus redukováný STECKO 2x F 13/F 10	1	95	-
spona (pojistka) STECKO DN12, L= 48mm	4	16	2017-08-08
Zátka vsuvky ANFOR DN 120	1	358,72	-
spojka ANFOR dn 200 do hadice dn 200mm	1	1041	2014-09-26
vsuvka BAUER dn 89, do hadice dn 76 mm	1	414,8	-
Spojka FERRARI DN 120 s koncovkou na hadici 125 mm	1	369,9	-
Redukce FERRARI vsuvka 100 / spojka 80	3	1856,46	-
vsuvka FERRARI DN 80 do hadice dn 80 mm	1	134,43	2008-07-16
zajištění STOPFLEX DIN 18,5 mm, L= 300 mm	4	762,28	2017-11-29
zajištění STOPFLEX DIN 20,5 mm, L= 300 mm	1	151,1	2017-08-31
zajištění STOPFLEX DIN 30,5 mm, L= 300 mm	6	1184,1	2017-11-29
Spona STOPFLEX rozsah 22-23 mm	13	862,81	2017-11-29
hadice FLAMEX 16/11 mm	150	19194	2017-09-29
spojka M16x2, příp. GZ M10x1 typ F, zásepka kov	8	688,5	2017-09-29
spojka M16x2, příp. GZ 1/8" BSP typ E, zásepka kov	3	305,6	2016-08-18
spojka M16x2, příp. GZ 9/16" UNF typ F, zásepka PVC	1	123	2011-06-30
měřicí bod M16x2, připojení GW M16X1,5 08S, krytka met.	1	121,59	2016-03-29
objímka na mikrohadici 2x5mm	1	5,15	2010-07-30
Koncovka manometrová GW M20x1,5, hadice 2x5 mm	3	212,97	2011-05-25
Koncovka manometrová DKOL M14x1,5 , kužel 24°, hadice DN4	1	70,41	2015-01-14
Koncovka manometrová DKOL M12x1,5 -90°, hadice DN4	2	268,4	2015-05-13
Koncovka manometrová DKOS M14x1,5 -90°, kužel 24°, hadice DN4	1	135,46	2015-12-07
Koncovka manometrová GW 1/4" BSP, hadice TEST DN4/8 mm	2	252,62	2015-04-13
Konc. BANJO 8 mm, hadice DN4	3	255,33	2017-12-07
koncovka GZ 1/8" s ochr. pružinou pro PA,PUR 6/4 mm	2	95,42	2017-06-15
Rychlospojka RECTUS typ 13KA, pro hadici DN 10mm, ocel niklovaná	1	162,39	-
Vsuvka RECTUS typ 13KA, GW 3/8", ocel niklovaná	8	387,84	2017-10-19
rychlospojka typ 1625 DN 7,8 GZ 3/8" BSPT	1	231,56	2017-02-28
vsuvka RECTUS typ 17, GW 1/4", ocel niklovaná	9	550,98	-
vsuvka RECTUS typ 18, GW 3/8", ocel niklovaná	9	685,62	-
rychlospojka typ 20 DN 2,7 s vnějš. závitem 1/8"	1	125,64	2017-07-27
rychlospojka typ 20 DN 2,7 s koncovkou na hadici 5 mm, nikl.	1	93,32	2012-02-09
rychlospojka typ 21 DN 5 GZ 3/8"	2	212,5	2008-07-10
rychlospojka typ 21 DN 5 oboustr. uzav. na plast. hadici 4x6	35	7562,45	2017-12-21
vsuvka typ 21 DN5, oboustranné uzavíratelná, GW 1/8" BSP, nikl. mosaz	9	1430,1	2017-06-09
vsuvka RECTUS typ 22, GW 1/2", ocel niklovaná	9	832,68	-
vsuvka typ 25 DN 7,8 oboustr. uzav. s GW 3/8" AISI 303	2	2514,94	2013-04-23
vsuvka typ 25 DN 7,8 na hadici 10/8mm, AISI 303, bez ventilu	2	909,6	-
vsuvka typ 25 DN 7,8 s koncovkou na hadici 10 mm	1	40	-
rychlospojka typ 27 DN 10 s koncovkou na hadici 10 mm	2	851,1	2014-02-20
vsuvka typ 27 DN 10 s koncovkou na hadici 13 mm	1	64,58	2017-06-02
rychlospojka typ 30, DN 8,5, na hadici 10 mm	10	1436,7	2013-05-28
rychlospojka serie 34 DN10, GZ 1/2" BSPT, ocel niklovaná	5	2022,45	2014-07-16
rychlospojka série 37, 35bar, GW 3/8" NPT, mosaz	5	2225,1	2016-10-24
rychlospojka série 48 Chem+ s GW 1/2"	2	2414	2012-06-13
vsuvka redukována série 77 GZ3/8" a GZ1/2"	9	886,5	2012-06-13
vsuvka série 77 GZ 3/8" a GZ3/8"	9	731,7	2009-07-13
Adapter GW1/4" NPT/GZ1/4", nerez	2	483,32	-
nížkotlaká koncovka GZ1/2" - DN13-Ms	15	968,7	2007-02-02
Krátká tryska pro ofukovací pistoli GZ M12x1,25	1	15	-
Matice G1/4" BSP pro trubku 8 mm	76	1601,32	2015-02-10
Šroubení "L"- R1/4" pro hadičku 8x6 mm PVDF	17	2017,05	-
Matice s prstýnkem mosaz pro trubku 15 mm	4	215,64	-
Matice s prstýnkem mosaz pro trubku 4 mm redukováný	6	139,98	-
Redukce SERTO vnitřní závit 3/8" BSP/vnitřní závit M20x1,5	10	940,5	2017-01-05
koncovka trubková 6 mm, hadice 5/16" nízkotlaká, mat:mosaz	17	511,7	2017-09-13
přípojka SERTO DN 8mm, GZ 1/4" NPT, Ms	9	474,66	-
přípojka přímá DN3, GZ 1/8" BSP, mosaz	3	139,23	2011-07-01
Hrdlo přímé nerez AISI 316 pro trubku 10 mm-R 1/4"	5	1666,32	2015-12-01
Hrdlo přímé nerez AISI 316 pro trubku 10 mm-R 1/4" NPT	18	6499,84	2017-06-08
Hrdlo přímé nerez AISI 316 pro trubku 6 mm-R 1/4	4	1088,44	2014-04-01
Hrdlo přímé nerez AISI 316 pro trubku 6 mm GZ M5, holá	4	1526,08	-
šroubení SERTO varné pro trubku DN12,7mm, SS	2	1480,02	-
ventil, do trubky 2 mm, AISI 316	3	4295,76	2011-02-11
ventil SERTO typ SO NV 51A40, GW 1/8" / tr.8mm, WP: 100 bar, AISI 316	4	8430,4	2017-03-03

rychlospojka RECTUS typ TL 6510, DN10, PUSH-ON, na hadici 3/8"	16	3367,84	2016-12-08
rychlospojka RECTUS typ TL 9013, DN13, PUSH-ON, na hadici 1/2"	16	3968,64	2016-12-08
Konc. trubková 6mm, mat. chrom	4	317,08	2008-07-08
Konc. 15° boční BANJO 10 mm, ocel chrom.	1	223,69	2014-10-17
Hadice tefl. OBHN 1/8"	2	404,35	2017-04-26
otočná spojka 90° GW/GZ 3/8", 300bar, pro navijecí buben ST	2	3402,69	2016-04-26
adaptér 2x GZ DN BSP 3/4". těsnění na kužel, Ms	3	244,59	2017-12-07
adaptér s oboustr. vněj. záv. DN BSP 2" SS	1	667,46	2014-10-29
adaptér redukční RN GZ 1.1/2" x GZ 2" SS	2	2244,28	-
adaptér redukční RS GW 2" x GZ 1.1/2" SS	2	2370,74	-
adaptér redukční RS GW 2.1/2" x GZ 2" SS	2	3686,6	-
adaptér redukční RS GW 3" x GZ 2" SS	1	1918,5	2014-09-12
adaptér redukční RS GW 3" x GZ 2" Ms	1	659,21	2013-02-21
spona montážní dle DIN2817/2826 38x8 Al.* (53-56mm)	2	435,2	2013-04-03
ventil šoupátkový typ 2000 GW 3/4"	7	934,5	2016-08-16
ventil šoupátkový typ 2000 GW 1.1/2"	1	520,2	2016-02-26
ventil zpětný typ 2281 GW/GW BSP 3" (klapka mosaz)	2	1272	-
ventil kulový typ 4500 GW/GW BSP 1"	1	407,73	2017-04-03
ventil kulový třicestný L GW 3/4" mosaz	1	634,88	2017-09-14
Přípojka přírubová 90° čtvercová, GW 3/4" BSP, rozteč 55 mm, 4xM8	1	304,78	-
Koncovka GENESIS ToiVac 51 mm	1	396,59	2016-12-07
hadice P1NPU SE-A 120 mm	1	172,91	2017-03-07
hadice P2A1000 160mm	4	467,68	2017-09-13
hadice P2PE 160mm	7	1388,31	2017-08-16
hadice P 2 SP 600 mm	1	1501,5	-
hadice P3PU 85mm	1,6	303,43	2017-02-03
hadice P3PU 300mm	6,5	5685,15	2017-05-03
hadice P3PU DN 20 mm, antistatická	10	780,9	2016-04-19
hadice P3SPU 50 mm	3	1081,35	2017-02-14
hadice TEFLON CL 76 mm	0,8	350,62	2017-08-21
ochrana FLEX-SPIRAL 50x2,6 mm žlutá, materiál HDPE	175	19776,75	2016-03-15
ochrana spirální HDPE 75/66,2 mm (55-70mm), černá	6	947,22	2016-08-31
Nástrčné šroubení přímé pro tr. 10 mm, GW 3/8"	4	217,6	2016-12-29
redukce přímá plast na hadičku 10mm - 6mm	1	32,15	2016-10-31
nástrčná přípojka pro hadici DN 3/8", GZ 3/8" NPT	1	34,87	2017-11-09
Nástrčná spojka 90° GZ 3/8" pro hadičku 12 mm (těsnění o-kroužek)	5	158,33	2016-11-11
Šroubení "T" otočné pro hadičku 12 mm G 3/8"	2	86,12	2011-03-28
šroubení T-kus DN 8mm / GZ 1/4" BSP, plast/mosaz	9	385,2	2017-07-28
Y-spojka redukovaná 1x DN10 / 2x DN8, plast	1	37,56	2016-08-18
Přípojka úhlová PLM, hadice 16 mm, GZ 3/8" BSP	10	469,1	-
Koncovka GW 1.1/4" BSP do hadic KUKA 250 1.1/4"	3	1347,7	2017-09-27
hadice horkovodní DN 35/43 mm, 4 bar, -40/+120°C, EPDM	5	540,5	-
hadice horkovodní DN 42/51 mm, 4 bar, -40/+120°C, EPDM	5	678,15	-
hadice horkovodní DN 76/86 mm, 4 bar, -40/+120°C, EPDM	5	1121,8	-
hadice horkovodní DN 80/90 mm, 4 bar, -40/+120°C, EPDM	5	1347,4	-
spojka H 1/2", GW 1/2" BSP, bez ventilu	110	14960	2015-10-19
vsuvka H 1/2", GW 1/2" BSP, bez ventilu	50	2475	2015-10-19
hadice STEAM STAR/6 13x21 mm	30	2709	2015-11-13
hadice STEAM STAR/6 16x25 mm	20	2000	-
hadice pro vodu a vzduch, 20x5mm, 15bar	5	389,04	2017-03-30
hadice hydraulická 3 SPC 3/4"	2,2	577,5	2015-03-17
hadice hydraulická 3 SPC 1"	7,3	1613,3	-
ochrana proti zalomení PUR 40x30 mm	15	7419	-
Adaptér 2 x GZ M24x1,5, WP 2800 bar (AISI316)	20	14212,6	2017-06-12
těsnění ploché STORZ s GW4", NBR černé	1	7,84	2016-04-27
zářezný prstenec DN6 mm	1	56,5	2012-08-31
Hadice SYNFLEX1300 8/5,3 mm	25	810,5	-
vsuvka GW 1/8" BSP, bez ventilu	1	94,28	-
vsuvka GW 1/8" BSP, těsnění nitril, s ventilem	1	121,86	2013-02-25
Sada těsnění viton	50	2379,4	2015-11-30
sada těsnění viton	40	2824,8	2015-10-23
Odlehčovací ventil 250 bar G 1/2" vnější	2	1662	2012-01-24
vsuvka GW 3/8" BSP, těsnění nitril, s ventilem (ISO-B)	3	486,84	2016-03-04
spojka GW 1/8" BSP, těsnění nitril, s ventilem	1	192	2009-10-01
rychlospojka GW 1/8" BSP, těsnění viton, s ventilem	1	248,04	2010-07-28
rychlospojka TEMA, GW 3/8" BSPT, těsnění nitril, s ventilem	2	412	-
rychlospojka TEMA, GZ 1/2" BSPT, těsnění viton, s ventilem	2	468,66	2015-09-17
spojka GW 3/8" BSP, těsnění nitril, s ventilem	5	1838,7	2017-01-18
spojka GZ 1/2" BSPT, těsnění nitril	17	5033,05	2016-05-25
vsuvka GZ 1/2" BSPT	2	250,74	-
Konc. AF2M112 DN20, M30x2; AISI304	4	1315,56	-
spona DIN3015 standard AL na trubku 20 mm, bez hor. desky	1	53,23	2017-08-31
vložka DIN3015 těžká AL na trubku 8 mm	30	1392,9	2015-05-13
šroub M10x70, ob. těžká tř. 3 (šestihran)	2	19,88	2011-12-01
spona DIN3015 standard PA na trubku 18 mm, bez hor. desky	15	340,5	2012-05-30
spona DIN3015 standard PP na trubku 10 mm, bez hor. desky	10	108	2013-12-17
spona DIN3015 standard PP na trubku 6 mm, bez hor. desky	18	399,6	-
spona DIN3015 standard PP na trubku 21,3 mm, bez hor. desky	2	29,18	-
vložka DIN3015 standard PP na trubku 28 mm	7	105	2013-06-21
spona DIN3015 těžká PP na trubku 12 mm	14	1060,22	2017-09-25
spona DIN3015 těžká PP na trubku 20 mm	6	534,48	2017-09-25
spona DIN3015 těžká PP na trubku 30 mm	20	1621	-
spona DIN3015 těžká PP na trubku 38 mm	20	2771,4	2006-03-24
spona DIN3015 dvojitá PP na trubky 6x6 mm	12	192,48	2017-11-24
spona DIN3015 dvojitá PP na trubky 15x15 mm	2	63,2	2016-11-29
manometr DN63, 0-16 bar, nerez s glycerinem, GZ 1/4" spodní	1	615	2017-06-15
manometr celonerez DN100, -100/+500 kPa, M20x1,5 spodní, tř. 1%, suchý	1	1250	-
manometr celonerez DN100, 0-1,6 bar, spodní 1/2" BSP, průzor sklo, tř.př. 1%, glycerin	3	4162,5	-
Manometr -1 - 0 bar, zadní vývod 1/4" BSP, suchý, černá lak. ocel + akryl	1	58	2017-11-20
adaptér GZ BSP 1/4" / GZ BSP 5/8"	4	99,43	2013-06-21
adaptér GZ BSP 1/4" / GZ BSP 3/4", nerez	2	688	2012-04-13
adaptér GZ BSP 1/4" / GZ BSP 1"	4	216,4	2017-07-26
adaptér GZ BSP 3/8" / GZ BSP 5/8"	3	87,27	2015-04-14
adaptér GZ BSP 3/8" / GZ BSP 1"	3	167,37	2017-09-27
adaptér GZ BSP 5/8" / GZ BSP 5/8"	4	75,64	2017-03-17
adaptér GZ BSP 5/8" / GZ BSP 1"	1	51,63	2014-05-30
adaptér GZ BSP 3/4" / GZ BSP 1.1/4" SS	1	456,37	2017-03-28
adaptér GZ BSPT 1/4" / GZ BSP 1/8"	2	30,09	2012-11-06
adaptér GZ BSPT 1/4" / GZ BSP 1/2"	2	76,74	2017-05-19
adaptér GZ BSPT 1/2" / GZ BSP 1"	3	128,45	2008-01-02

adaptér GZ BSPT 1" / GZ BSP 1/2"	2	101,02	2012-12-20
adaptér GZ BSP 1/8" / GW BSP 1/2"	2	77,54	2012-12-20
adaptér GZ BSP 1/4" / GW BSP 1/2" SS	1	229,5	2017-08-31
adaptér GZ BSP 1/4" / GW BSP 3/4"	240	7845,6	2017-11-22
adaptér GZ BSP 1/2" BSP 60° / GW BSP 1/2" SS 316	25	2250	2016-12-07
adaptér GZ BSP 3/4" / GW BSP 1/2" SS	2	523,06	2017-08-31
adaptér GZ BSP 1.1/4" / GW BSP 1.1/4"	21	3964,8	2017-05-26
adaptér GZ BSP 3/8" / GW BSP 1/8"	1	21,95	-
adaptér GZ BSP 5/8" / GW BSP 5/8"	3	96,63	2014-06-10
adaptér GW BSP 1" / GW BSP 1" SS	1	548,86	2010-09-21
adaptér GW BSP 1/2" / GW BSP 1/2" SS	5	994,5	2017-10-26
adaptér GW BSP 1/2" / GW BSP 3/4"	8	564,16	-
adaptér GW BSP 3/4" / GW BSP 3/4" SS	1	198,6	-
adaptér GW BSP 3/4" / GW BSP 3/4" SS	2	572	-
adaptér GW BSP 2" / GW BSP 2"	2	1205,4	-
adaptér prodloužený GZ BSP 1.1/4" / GZ BSP 1.1/4"	5	809,43	2016-09-06
matice kontra se závitem BSP 5/8"	2	26,42	2015-10-05
matice kontra se závitem BSP 1.1/4"	7	279,92	2016-10-27
přípojka T-kus GZ BSP 5/8"	1	190,57	-
adaptér-T-kus GZ BSP 3/4"	3	252,9	2017-10-31
adaptér-zátka GW 1/8"	3	35,34	2013-07-04
adaptér-zátka GW 1.1/2"	1	135,97	2012-09-20
adaptér-zátka GW 2"	1	289,43	2013-05-28
adaptér-zátka GZ 1/8"	2	9,68	2016-12-22
adaptér-zátka GZ 1/2" SS	1	92,56	-
adaptér - zátka GZ 2.1/2"	1	363,15	-
adaptér 90 GZ BSP 1.1/4" / GW BSP 1.1/4"	3	828,51	2016-12-16
adaptér 90 GW 1/8" BSP	4	140,69	2013-12-13
adaptér 90 GW 1/2" BSP SS	4	2094,68	2015-03-03
adaptér 90° GW 3/4" BSP	3	260,36	2017-02-21
adaptér 90 GZ 1/8" BSP	1	27,8	-
adaptér 90° GZ 3/4" BSP	2	92,94	2017-07-26
adaptér 90 GZ 1" BSP	2	223,5	2013-12-31
adaptér T-kus GW 1/4" BSP SS	2	1488	-
adaptér T-kus GW 1/2" BSP	1	118,04	2017-07-12
adaptér příruba SAE 3000 3/4" / 3/4" BSP	1	123,8	2014-04-28
Adaptér GZ BSP 3/8" / GW NPT 3/8", AISI 316L	2	345,32	-
Adaptér GW BSP 1/2" / GZ NPT 1"	8	1032,84	2017-06-12
Adaptér GZ NPT 3/8" / GW NPT 1/4"	30	963,6	-
Adaptér GZ BSP 1/4" JIS TOYOTA / GZ BSPT 1/4"	11	511,17	2017-12-18
ovládací páka L=150mm, GZ M8	2	80	2017-10-18
hadice hliníková ALUVAC 127/129 mm (vícevrstvá+spirála)	3	826,2	2014-06-10
hadice hliníková ALUVAC 45, DN 82 mm (vícevrstvá+spirála)	2	43,02	2015-01-16
koncovka INTERLOCK GW 1.1/2" BSP, hadice 1.1/2", o-ring	2	548,54	2015-10-30
koncovka INTERLOCK GW 2" BSP, hadice 2", o-ring	2	1067,15	2015-11-16
koncovka 90 INTERLOCK GW 1" BSP, hadice 1", o-ring	2	750,74	2016-12-13
koncovka 90 INTERLOCK GW 1.1/4" BSP, hadice 1.1/4", o-ring	3	1337,37	2010-08-12
koncovka 90 INTERLOCK GW 2" BSP, hadice 2", o-ring	2	3118,92	2015-11-16
koncovka 45 INTERLOCK GW 3/4" BSP, hadice 3/4", o-ring	2	552,27	2014-01-27
koncovka 45 INTERLOCK GW 1.1/4" BSP, hadice 1.1/4", o-ring	2	1111,87	-
koncovka 45 INTERLOCK GW 1.1/2" BSP, hadice 1.1/2", o-ring	2	1852,54	2015-10-30
koncovka 45 INTERLOCK GW 2" BSP, hadice 2", o-ring	2	3600	-
koncovka JIC INTERLOCK GW 1.5/16", hadice 3/4"	1	156	2015-10-14
koncovka JIC INTERLOCK GW 1.5/8", hadice 1"	4	1946,02	2010-02-18
koncovka JIC INTERLOCK GW 1.5/8", hadice 1.1/4"	2	584	2010-03-23
koncovka JIC INTERLOCK GW 1.7/8", hadice 1.1/2"	1	434	2017-06-27
koncovka JIC 90 INTERLOCK GW 1.1/16", hadice 3/4"	2	444	-
koncovka JIC 90 INTERLOCK GW 1.5/16", hadice 1"	2	554,81	2010-09-09
koncovka JIC 90 INTERLOCK GW 1.5/8", hadice 1.1/4"	2	833,68	2015-09-30
koncovka JIC 45 INTERLOCK GW 1.1/16", hadice 3/4"	2	466	-
koncovka JIC 45 INTERLOCK GW 1.5/16", hadice 1"	3	774	2009-09-01
koncovka JIC 45 INTERLOCK GW 1.5/8", hadice 1.1/4"	2	1093,43	2014-06-20
Konc. INTERLOCK GW M42x2, had. 1.1/4"	1	520,33	2017-07-04
koncovka 90 INTERLOCK GW M30x2, hadice 3/4"	1	232,04	2017-10-23
koncovka 90 INTERLOCK GW M42x2, hadice 1"	2	577,77	2013-04-26
koncovka 90 INTERLOCK GW M42x2, hadice 1.1/4"	1	720	2017-09-07
koncovka INTERLOCK GZ M30x2, hadice 3/4"	2	264,78	2012-05-18
koncovka INTERLOCK GZ M36x2, hadice 3/4"	2	241,02	2017-10-30
koncovka INTERLOCK GZ M52x2, hadice 1.1/4"	1	208,59	2017-09-19
koncovka ORFS INTERLOCK GW 2", hadice 1.1/2"	3	1809,91	-
koncovka ORFS 90 INTERLOCK GW 1.11/16", hadice 1.1/4"	1	505,06	-
koncovka ORFS 45° INTERLOCK GW 1.11/16", hadice 1.1/4"	1	574,06	2014-01-08
koncovka přír. INTERLOCK SAE 3000 3/4", hadice 3/4"	2	267,5	2017-05-31
koncovka přír. INTERLOCK SAE 3000 1", hadice 3/4"	2	484,07	2016-12-16
koncovka přír. INTERLOCK SAE 3000 1.1/4", hadice 1"	2	519	2016-08-16
koncovka přír. INTERLOCK SAE 3000 1.1/2", hadice 1.1/4"	1	279,66	-
koncovka přír. INTERLOCK SAE 3000 2", hadice 1.1/2"	2	2059,2	-
koncovka přír. INTERLOCK SAE 3000 2", hadice 2"	1	457,45	2016-07-28
koncovka přír. INTERLOCK SAE 6000 1", hadice 1.1/4"	1	399,09	2016-08-08
koncovka přír. INTERLOCK SAE 6000 1.1/2", hadice 1.1/4"	3	1306,89	2010-08-12
koncovka přír. INTERLOCK SUPERCAT 1", hadice 3/4"	2	625,13	2009-06-07
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 3/4", hadice 3/4"	4	995,6	2014-11-07
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 1", hadice 3/4"	2	617,01	2017-05-31
TI-ILSK211-16-16 koncovka prodloužená 90° A10X pozink	2	1960	2015-03-30
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 1.1/4", hadice 1"	1	331,85	2016-08-16
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 1.1/4", hadice 1.1/4"	2	722,52	2017-06-02
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 1.1/2", hadice 1.1/4"	2	1214,68	2017-11-22
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 1.1/2", hadice 1.1/2"	1	497,2	2009-09-08
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 3000 2", hadice 2"	1	1384,6	2013-03-29
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 6000 3/4", hadice 1"	2	960,68	2016-10-17
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 6000 1.1/2", hadice 1.1/4"	2	1090,52	2017-04-12
koncovka přír. 90 INTERLOCK SAE 6000 2", hadice 1.1/2"	1	1074,27	2009-02-27
koncovka přír. 90 INTERLOCK SUPERCAT 1.1/4", hadice 1"	1	359,37	2016-06-25
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 3000 3/4", hadice 3/4"	1	218,55	-
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 3000 1", hadice 1"	1	239,13	2017-10-24
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 3000 2", hadice 2"	1	990	-
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 6000 3/4", hadice 3/4"	2	351,8	2017-01-24
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 6000 3/4", hadice 1"	3	1039,2	2015-03-25
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 6000 1", hadice 3/4"	1	278,7	2014-05-06
koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 6000 1.1/4", hadice 1.1/4"	1	376,3	2017-12-25

koncovka přír. 45 INTERLOCK SAE 6000 1.1/2", hadice 1.1/2"	2	1331,29	2015-07-07
koncovka přír. 45 INTERLOCK SUPERCAT 1.1/2", hadice 1.1/4"	1	534,69	2012-10-04
koncovka přír. 45 INTERLOCK SUPERCAT 1.1/2", hadice 1.1/2"	1	813,2	2010-07-28
Objímka typ L 16 mm x 3/8", nerez 304	2	101,98	-
Objímka typ L 45 mm x 1.1/4", nerez 304	2	417,6	-
objímkya typ L 67 mm x 2", nerez 304	1	616,93	2014-07-28
Objímka typ L 86 mm x 2.1/2"	4	2316,16	2015-09-01
objímka typ LDR 114 mm na hadici 3"	2	1632	-
Objímka typ LDR 114 mm na hadici 3", nerez 304	2	2139,54	-
pouzdro pro VUBA 1/4"	1	42	2016-05-24
objímka INTERLOCK na hadici DIN 4SH 2"	8	2887,54	2017-08-04
konc. pro brzdy BANJO-90°-boční (10,1mm), šroubovací,chr. ocel	2	557,84	2012-06-29
O-kroužek FH NBR	2	416	-
O-kroužek SH 70	11	4,51	2015-08-13
O-kroužek SH 70	9	4,14	2017-07-14
O-kroužek SH 70	32	15,04	2017-08-29
O-kroužek SH 70	14	61,18	2016-07-21
O-kroužek SH 70	7	12,18	2015-12-01
O-kroužek SH 70	8	3,28	2013-11-03
O-kroužek SH 70	3	8,7	2010-11-30
O-kroužek SH 80 VITON	145	319	2016-11-16
O-kroužek SH 80 pro závit ORFS 1.7/16" FPM (VITON)	5	26	2017-12-08
Konc. GW 3/8" BSP, hadice termopl. 3/8", kužel 60 DKR	4	260	-
Konc. GZ 3/8" BSP, hadice termopl. 3/8", 60° AGR	1	97,54	-
Konc. GW M18x1.5, hadice termopl. 1/4", kužel 24, těžká , DKOS	2	194,78	-
Konc. GW M22x1.5, hadice termopl. 3/8", 24° těžká , DKOS	2	221,6	-
Konc. GW M24x1.5, hadice termopl. 3/8", 24° těžká , DKOS	5	436,3	-
Koncovka GW 1/4" NPSM, hadice termoplast 1/4"	1	61,29	2015-08-05
Konc. GZ 3/8" NPTF, hadice termopl. 3/8", AGN	1	96,19	2017-02-14
šroub.objímka na had. SAE R1AT1/4"-DIN20022 1SN06 bez ořezu	1	52,43	2008-08-01
objímka na hadici SAE R1AT DIN 20022 1/2" bez ořezu	1	39,79	-
konc. šroubovací 90° GW 1/4" BSP, had. 1/4", kužel 60°	4	285,56	2012-05-16
konc. šroubovací GZ BSPT 3/8" na had. 3/8"	1	26	-
spona montážní dle EN 14420-3 (DIN 2817) 50x10 mm, Al (69-71mm)	4	415,04	-
spona montážní dle EN 14420-3 (DIN 2817) 75x8 mm, Al (89-94mm)	1	146,99	2017-08-09
hadice hliníková SEMIVAC 125 mm (jednovrstvá), L= 5m	4	726,23	2017-08-25
Konc. šroubovací JIC, GW UNF 3/4", hadice 1/2"	1	37	-
Koncovka šroubovací trubková 6mm, had. 1/4", lehká	3	69,66	2017-01-31
koncovka šroubovací trubková 22 mm, hadice 3/4", lehká	13	806,43	2014-06-05
konc. šroubovací trubková 25 mm, had. 3/4", těžká	2	141,47	2011-06-03
objímka šroubovací na had. SAE 100R7/MT1/MTH1 3/16" (OD10mm)	2	34,3	2017-07-31
Těsnění Dowty 1", AISI 316L, viton	4	183,72	2017-08-31
Těsnění Dowty 1.1/4", AISI 316L, viton	8	556,8	-
těsnění USIT s vystředěvací membránou 8 mm	1	2,16	2017-03-29
jednocestný škrticí ventil 3/8" BSP	1	319	2009-06-17
objímka na hadici SAE R1A 1" SS	1	321,26	-
objímka na hadici SAE R2A 1/4" SS	9	1068,39	2015-11-18
objímka na hadici SAE R2A 1/2" SS	2	190	2017-09-22
koncovka BANJO 3/8" BSP, hadice 1/2"	2	73,94	2017-09-12
koncovka BANJO 5/8" BSP, hadice 5/8"	4	436,44	-
koncovka BANJO 1" BSP, hadice 1"	3	696,45	2013-05-31
šroub do BANJO 5/8"	5	690,24	2016-01-27
šroub do BANJO 1"	3	496,94	2013-05-31
šroub do BANJO dvojité 1/8"	2	28,26	2013-07-31
šroub do BANJO dvojité 1/4"	4	84,32	2017-09-26
šroub do BANJO dvojité 1/2"	1	38,35	2011-12-15
Konc. GW 1/4" BSP, hadice 1/8", kužel 60, nerez 316	3	37,08	2010-04-29
Konc. GW 3/8" BSP, hadice 3/8", kužel 60°, Zn-Ni	20	293,6	-
Konc. GW 3/4" BSP, hadice 3/8", kužel 60	2	105,54	-
Koncovka GW 3/4" BSP, hadice 1", kužel 60°, AISI 316	5	1632	2017-08-09
Konc. GW 5/8" BSP, hadice 1/2", čelní těs.	5	325,58	2017-03-20
koncovka 90 GW 3/4" BSP, hadice 3/4", kužel 60 SS	2	943,12	2010-04-29
Konc. 90° GW 1" BSP, hadice 1", kužel 60°, nerez 304	3	1572,69	-
Konc. 90 GW 2" BSP hadice 1.1/2", kužel 60	2	1739,47	2016-10-26
koncovka 90 GW 1.1/4" BSP, hadice 1", kužel 60 oring DKOR	1	346,23	2017-01-17
koncovka TOYOTA GW BSP 3/8" -90°, hadice DN6	9	2470,23	2015-03-16
koncovka TOYOTA GW BSP 3/8" -90°, hadice DN8,	5	1372,35	2016-06-03
koncovka 45 GW 1" BSP, hadice 3/4", kužel 60	5	567,4	2017-05-09
koncovka 45° GW 1.1/2" BSP, hadice 1.1/2", kužel 60°	2	800,29	2014-08-11
Koncovka TOYOTA GW BSP 1/4" -45°, hadice DN6	1	135,8	-
Koncovka TOYOTA GW BSP 3/8" -45°, hadice DN10	1	138,6	-
koncovka 90° COMPACT GW 1/2" BSP, hadice 3/8", kužel 60°	6	511,12	2011-08-05
koncovka 90° COMPACT GW 5/8" BSP, hadice 5/8", kužel 60°	1	115,98	2015-06-04
koncovka 90 COMPACT GW 1" BSP, hadice 1", kužel 60	1	253	2012-10-29
koncovka GZ 1/4" BSP, hadice 3/8", kužel 60, nerez	2	280,4	2012-10-22
koncovka GZ 1/2" BSP, hadice 3/8", kužel 60 SS	1	226,27	2015-12-03
koncovka GZ 1/4" BSPT, hadice 3/8"	3	382,55	2016-07-26
Konc. GZ 3/8" BSPT, hadice 5/16", Zn-Ni	3	75,72	-
koncovka GZ 3/8" BSPT, hadice 1/2"	2	61,6	2017-04-07
koncovka GZ 1/2" BSPT, hadice 5/8"	2	77,55	2012-09-27
koncovka GZ 5/8" BSPT, hadice 5/8"	7	324,37	2006-04-07
koncovka GZ 3/4" BSPT, hadice 5/8"	2	81,88	2011-10-04
objímka na hadici 1SN/2SN (R1AT/R2AT) 3/16"	8	107,04	2006-12-12
objímka na hadice 1SN/2SN (R1AT/R2AT) 1" SS	4	892	2011-07-28
objímka na hadici 2ST(R2A) 5/16"	22	272,78	2008-10-07
objímka na hadici 2ST(R2A) i 4SP 1/2"	1	17,45	2015-11-10
objímka na hadici 2ST(R2A) i 4SP 1.1/4"	6	649,2	2011-12-06
objímka na hadici 2ST(R2A) i 4SP 1.1/2"	3	450	2010-10-12
Koříc. JIC GW 1/2", wąż 5/16", stożek 74°, Zn-Ni	10	222,57	-
Konc. JIC GW 5/8", hadice 1/2", kužel 74	7	230,72	2011-05-10
Koříc. JIC GW 7/8", wąż 1/2", stożek 74°, Zn-Ni	10	249,8	-
koncovka JIC GW 1.1/16", hadice 3/4", kužel 74, SS	4	2080	2015-10-08
koncovka JIC GW 1.3/16", hadice 3/4", kužel 74	11	416,43	2017-12-11
Konc. JIC GW 1.3/16", hadice 1", kužel 74	6	573,72	2006-01-11
koncovka JIC GW 1.5/8", hadice 1.1/4", kužel 74	5	503,66	2016-07-04
koncovka JIC 90 GW 1.1/16", hadice 1/2", kužel 74	1	99,48	2017-09-26
koncovka JIC 90 GW 1.1/16", hadice 3/4", kužel 74 SS	4	3600	2015-10-08
Konc. JIC 90 GW 1.1/16", hadice 1", kužel 74	3	428,04	-
koncovka JIC 90 GW 1.3/16", hadice 3/4", kužel 74	4	428,68	2017-09-12
Konc. JIC 90 GW 1.5/16", hadice 5/8", kužel 74	2	273	2016-02-15

koncovka JIC 90 GW 1.5/16", hadice 3/4", kužel 74	2	299,39	2017-10-30
koncovka JIC 90 GW 1.5/8", hadice 1.1/4", kužel 74	4	1008,8	2017-04-05
koncovka JIC 45 GW 1/2", hadice 1/4", kužel 74	2	56,21	2016-07-01
koncovka JIC 45 GW 1.1/16", hadice 1", kužel 74	2	652,28	2017-09-14
koncovka JIC 45 GW 1.3/16", hadice 3/4", kužel 74	6	914,92	2012-10-03
koncovka JIC 45 GW 1.5/8", hadice 1.1/4", kužel 74	2	557,16	2016-12-19
koncovka JIC GZ 7/16", hadice 1/4", kužel 74 SS	6	900	-
Konc. JIC GZ 3/4", hadice 5/16", kužel 74	3	104,58	2017-11-06
koncovka JIC GZ 7/8", hadice 1/2", kužel 74 SS	5	1225	2015-06-09
koncovka JIC GZ 1.3/16", hadice 3/4", kužel 74	6	574,38	2014-06-10
koncovka JIC GZ 1.5/8", hadice 1.1/4", kužel 74	3	595,11	2016-12-20
Konc. ložisková KARCHER, trubka 11 mm, hadice 1/4", SS	2	409,4	2017-06-13
konc. BANJO M8x1, hadice DN 4	1	17	2014-08-20
Konc. BANJO M18x1,5, hadice 3/8" SS	8	3638,32	-
koncovka BANJO M26x1,5, hadice 3/4"	10	1200,72	2017-03-17
koncovka BANJO M30x1,5, hadice 3/4"	9	3866,61	2008-02-27
koncovka BANJO M30x1,5, hadice 1"	11	3510,52	2008-09-30
šroub pro BANJO M8x1	2	19,6	2017-12-18
šroub do BANJO M24x1,5	3	101,53	2017-04-24
šroub pro BANJO M26x1,5	59	2407,24	2017-03-30
šroub pro BANJO M27x1,5	1	57,7	-
šroub pro BANJO M30x1,5	3	248,85	2016-11-16
koncovka trubková 6 mm, hadice 3/16", lehká	1	13,42	2017-04-11
koncovka trubková 10 mm, hadice 1/4", nízkotlaká	10	123,27	2017-11-28
koncovka trubková 10 mm, hadice 3/8", lehká, SS	1	19,13	2008-12-04
koncovka trubková 12 mm, hadice 5/16", těžká, SS	2	232,2	2017-03-29
koncovka trubková 16 mm, hadice 1/2", vysokotlaká	1	18,62	2015-09-08
koncovka trubková 20 mm, hadice 5/8", těžká, SS	5	864,8	2017-01-02
koncovka trubková 20 mm, hadice 3/4", vysokotlaká	1	25,4	2017-03-03
Koncovka trubková 20 mm, hadice 3/4", těžká, AISI 316	1	182,66	2016-12-07
koncovka trubková 90° 4 mm včetně obj. pro had. 4/8mm,315bar	6	655,9	2006-06-08
koncovka 90° trubková 10 mm, hadice 5/16", lehká	1	32,44	2016-12-13
koncovka 90° trubková 15 mm, hadice 1/2", lehká	2	92,2	-
koncovka 90° trubková 18 mm, hadice 5/8", nízkotlaká	2	140,6	-
koncovka 90° trubková 28 mm, hadice 1", nízkotlaká	1	122,66	2007-10-01
koncovka 45 trubková 12 mm, hadice 3/8", lehká, SS	4	1536	2010-01-25
Konc. DKL M30x1,75 DN20, kužel 24/60, lehká	2	530,6	2012-05-14
koncovka GW M33x1,5, hadice 3/4", kužel 24/60	4	230,48	2015-10-08
koncovka DKL M36x2 DN32	2	282,46	2014-04-02
koncovka GW M36x2, hadice 3/4", kužel 24/60 těžká	4	233,88	2017-08-22
koncovka DKOL M14x1,5 DN3	3	324	2015-09-23
Konc. GW M22x1,5, hadice 5/8", 24°, oring, lehká, AISI 316	12	2495,76	-
Konc. GW M26x1,5, hadice 5/8", 24°, oring, lehká, AISI 316	18	3845,7	-
koncovka DKOL M45x1,5 DN32	2	226,4	-
koncovka GW M52x1,5, hadice 1.1/2", kužel 24, oring	1	269	2008-06-24
koncovka GW M30x2, hadice 3/4", kužel 24, oring, SS	8	2795,2	-
Konc. DKL-F M45x2, DN 38, ploché těsnění	2	648,94	-
koncovka GW M24x1,5, kužel obrácený 60°, hadice 5/8"	3	216,9	2017-08-17
koncovka GW M36x1,5, kužel obrácený 60°, hadice 1.1/4"	4	945,23	-
koncovka GW M10x1, hadice 1/4", kužel 60	10	264,8	-
koncovka GW M16x1,5, hadice 1/4", kužel 60	2	39,09	2012-09-17
koncovka GW M18x1,5, hadice 5/16", kužel 60	1	20,55	-
koncovka GW M20x1,5, hadice 3/8", kužel 60	2	57,32	-
Konc. 90° GW M30x2, hadice 1", 24/60°, lehká	100	24705	-
koncovka 90 GW M42x2, hadice 1", kužel 24/60 těžká	1	190,97	2013-03-14
Konc. 90° GW M12x1,5, hadice 1/4", 24°, oring, lehká, Zn-Ni	7	246,26	-
koncovka 90 GW M14x1,5, hadice 1/4", kužel 24, oring, SS	2	454,46	2016-06-13
Konc. 90° GW M16x1,5, hadice 3/8", 24°, oring, lehká, Zn-Ni	5	226,9	-
koncovka 90 DKOL M30x1,5, DN20, kužel 24, oring	2	231,5	2016-08-23
koncovka 90 GW M20x1,5, hadice 5/16", ploché těsnění	6	475,8	-
koncovka 45 GW M16x1,5, hadice 1/4", kužel 24/60 lehká	4	202,97	2009-10-21
koncovka 45 GW M22x1,5, hadice 3/8", kužel 24/60 těžká	1	64,92	-
Konc. 45° GW M45x2, hadice 1.1/4", 24°, oring, lehká, Zn-Ni	6	1555,68	-
Konc. 45 GW M14x1,5, hadice 1/4", kužel 24, oring, těžká	4	155,17	2013-12-17
koncovka 45 GW M18x1,5, hadice 1/4", kužel 24 oring těžká	3	100,52	2017-07-19
Konc. 45 GW M18x1,5, hadice 5/16", kužel 24, oring, těžká	2	63,71	2013-12-17
Konc. 45 GW M20x1,5, hadice 1/4", kužel 24, oring, těžká	1	56	-
koncovka 45 GW M22x1,5, hadice 3/8", kužel 24 oring těžká	2	66,08	2013-12-17
Konc. 45 GW M24x1,5, hadice 3/8", kužel 24, oring, těžká	2	118,4	-
koncovka 45° GW M52x2, hadice 1.1/4", kužel 24 oring těžká	2	456	2015-01-22
Konc. 45 GW M52x2, hadice 1.1/2", kužel 24, oring, těžká	1	889,2	2012-12-28
koncovka 45° M18x1,5 DN10, KOMATSU kužel 60°	1	108,88	2015-05-19
Konc. GZ M18x1,5, hadice 5/16", 24°, lehká, Zn-Ni	10	181	-
Konc. GZ M45x1,5, hadice 1", kužel 24, lehká	2	400	-
koncovka GZ M52x2, hadice 1.1/2", kužel 24	2	366,01	2013-12-17
Konc. GZ M16x1,5, hadice 5/16", kužel 24, těžká	1	38,6	2012-05-07
koncovka GZ M18x1,5, hadice 1/4", kužel 24	10	189,24	2016-06-27
koncovka GZ M18x1,5, hadice 5/16", kužel 24	9	160,86	2015-05-26
koncovka GZ M16x1,5, hadice 3/8", kužel 60°	1	36,3	-
koncovka GZ 1/4" NPTF na hadici 5/16"	1	21,62	2017-08-09
koncovka GZ 3/8" NPTF na hadici 5/16"	3	8,91	2013-06-12
koncovka GZ 1/2" NPTF na hadici 5/8"	4	202,44	-
koncovka GZ 3/4" NPTF na hadici 5/8"	2	92,96	2010-04-14
koncovka ORFS 90° GW 9/16", hadice 5/16"	3	115,99	2017-10-06
koncovka ORFS 90° GW 9/16", hadice 3/8"	2	146,74	2014-02-20
koncovka ORFS 90° GW 1.7/16", hadice 3/4"	3	839,94	2017-04-10
koncovka ORFS 90 GW 1.11/16", hadice 1.1/4"	1	334,98	2015-10-27
koncovka ORFS 45 GW 9/16", hadice 5/16"	3	117,91	2017-10-06
koncovka ORFS 45 GW 9/16", hadice 3/8"	1	67,22	2017-08-29
koncovka ORFS GZ 11/16", hadice 5/16"	4	386,71	2015-05-26
koncovka ORFS GZ 1.11/16", hadice 1"	2	549,12	2014-05-26
koncovka přír. SAE 1/2", hadice 1/2" had. lehká	3	205,29	2016-07-02
Konc. přír. SAE 1/2", hadice 5/8", lehká	2	337,94	2007-10-09
Konc. přír. SAE 5/8", hadici 1/2", lehká KOMATSU	2	312,62	2011-09-20
Konc. přír. SAE 5/8", hadici 5/8", lehká KOMATSU	2	287,2	-
koncovka přír. SAE 3/4", hadice 1/2" had. lehká	2	242,1	2016-04-01
koncovka přír. SAE 1/2", hadice 5/8" had. těžká	5	1116,55	2015-06-30
koncovka přír. SAE 3/4", hadice 5/8" těžká	10	1710,62	2017-08-31
koncovka přír. SAE 1.1/2", hadice 1.1/4" těžká	2	540,28	2014-08-08
koncovka přír. SAE 2", hadice 2" had. těžká	1	668,2	2015-12-31

koncovka přír. SAE 3/4", hadice 3/4" super cat.	1	143,24	2014-12-02
Kořc. koln. SAE 3/4", wąż 3/4" SUPERCAT, Zn-Ni	1	145,58	-
koncovka přír. SAE 1.1/2", hadice 1.1/2" super cat	2	822,54	-
Konc. přír. 90 SAE 5/8", hadice 5/8", lehká	1	124,96	-
Konc. přír. 90 SAE 3/4", hadice 5/8", lehká	1	184,21	2017-10-06
TI-ZSK211-12-12 prodloužená	4	2007,9	2014-01-22
koncovka přírubová 90° SAE 1.1/2", DN 1.1/4", lehká	1	380,01	2017-01-20
koncovka přír. 90 st. SAE 2", hadice 1.1/2" had. lehká	1	857,89	2016-04-04
koncovka přír. 90 st. SAE 1/2", hadice 5/8" had. těžká	7	1625,55	2016-06-30
koncovka přír. 90 st. SAE 3/4", hadice 1/2" had. těžká	2	427,46	2016-04-14
Konc. přír. 90°, SAE 3/4", hadice 1", těžká	2	506,64	2017-08-07
TI-ZSK212-16-16 prodloužená	1	823,8	2017-05-18
Konc. přír. 90 SAE 1", hadice 1.1/4", těžká	2	499,64	2008-07-29
Konc. koln. 90° SAE 1.1/4", hadice 1", těžká, Zn-Ni	4	1169,72	-
koncovka přír. 90 st. SAE 1.1/2", hadice 1.1/2" had. těžká	3	2580	2015-12-31
koncovka přír. 90 st. SAE 2", hadice 2" had. těžká	2	2200	2015-12-23
koncovka přír. 90 st. SAE 1", hadice 1" super cat.	1	289,64	2017-03-20
koncovka přír. 90 st. SAE 1.1/4", hadice 1.1/4" super cat	3	1474,71	-
koncovka přír. 90 st. SAE 1.1/2", hadice 1.1/2" super cat	2	1178,75	-
koncovka přírubová 45° SAE 1/2", SFL, hadice 1/2"	1	124,43	2016-02-26
Konc. přír. 45° SAE 5/8", hadici 5/8", lehká, KOMATSU	2	339,9	-
koncovka přír. 45 st. SAE 3/4", hadice 3/4" had. lehká	1	131,05	2017-03-30
koncovka přír. 45 st. SAE 2", hadice 2" had. lehká	4	3230,66	2013-04-08
koncovka přír. 45° SAE 1/2", hadice 5/8" had. těžká	3	800,67	2010-10-25
koncovka přír. 45° SAE 3/4" SFS, hadice 3/4", těžká	4	689,6	2017-10-17
Konc. přír. 45°, SAE 3/4", hadice 1", těžká	2	566,74	2013-05-06
koncovka přírubová 45° SAE 1", hadice 3/4", těžká	1	205,83	2017-06-06
koncovka přír. 45 st. SAE 1.1/2", hadice 1.1/4" had. těžká	6	3606,9	-
koncovka přír. 45 st. SAE 3/4", hadice 3/4" super cat.	1	167,9	2015-03-03
koncovka přír. 45 st. SAE 1.1/4", hadice 1.1/4" super cat	1	359,52	-
koncovka přír. 45 st. SAE 1.1/2", hadice 1.1/2" super cat	1	544,94	-
příruba dělená SAE 1/2" lehká verze	1	54,44	2014-02-20
příruba dělená SAE 1.1/4" lehká verze	1	89,98	2017-11-24
příruba dělená SAE 3/4" těžká verze	23	2610,63	2017-06-05
příruba dělená SAE 2", w. těžká	1	458,16	2015-12-31
Konc. GW W21,8 DIN477 na hadici DN6; AISI304/MO58	1	680	-
hadice pro vzduch PVC-modrý, 16/23mm, 40 bar, -5/+60°C	100	2417	2012-05-28
příruba otočná EN1092-1 typ04 PN16 DN100 ocel uhlík.	4	1280,72	2017-03-15
těsnění IBC do přírub PN40 DN20, síla 2 mm, PTFE	1	17,56	2017-05-29
těsnění IBC do přírub PN10/16/25/40 DN80, síla 2mm, PTFE	4	476,64	-
vsuvka TKB 195 GZ 3/8" bez ventilu	2	43,96	-
Konc. GROOVE 5" na hadici 5", galv. ocel	2	2871,68	-
převlečná mat. vnitřní M10x1/TR4	10	120	2015-04-27
zářezný prsten s plochým čelem DN4 pro PA mazací had., Ms	6	29,7	2015-04-28
zářezný prsten s plochým čelem DN6 pro PA mazací had. D=8,4, Ms	4	26,56	2015-04-22
had. NOBELAIR AS/R EN ISO 5359 6,4/12,4 mm, bílý (kyslík)	20	567,4	2017-12-22
hadice TUBLCAIR DN 33/27 mm, -15°C / +60°C, PVC	300	10938	-
hadice GRIPFLEX 400, DN 200 mm	1	891,66	2017-05-31
hadice SILICONE 2 19 mm	2	430,46	2015-11-03
hadice SILICONE 2 32 mm	4	1196,64	2017-08-09
hadice SILICONE 2 38 mm	4	1317,6	2015-06-09
Rychlospojka TST s ventilem, GZ 3/8", serie 90, s bezpečnostní pojistkou E2	150	23250	2017-01-03
Rychlospojka TST s ventilem a trnem pro ventil vsuvky, GW 1/4"	10	2420	-
hadice Viper DN6, 2x GZ3/8" NPT, 700 bar, s ochranou proti zalomení, L= 1000mm	1	774,66	2017-12-15
hadice Metalflex-M DN16, 2x GW M26x1,5, Lc=600mm	6	3030	-
hadice Metalflex-M DN16, x GW M26x1,5, Lc=800mm	6	3156,48	-
hadice Metalflex-M DN16, 2x GW M26x1,5, Lc=400mm	4	1976,8	-
hadice Viper DN6, 2x GZ 1/4" NPT, 700 bar, s ochranou proti zalomení, L= 1000mm	1	819,41	-
hadice THP DN6 L=1020mm, 2 x GZ M14	3	6200,04	-
hadice Parrap DN6 L=300mm, 2 x konc. trubková D6	10	4085,8	-
hadice Parrap DN6 L=400mm, 2 x konc. trubková D6	10	4986	-
hadice Parrap DN6 L=500mm, 2 x konc. trubková D6	10	5914	-
hadice PARNOR DN6 (modifikace koncovek-osazení trub. koncovkou 6x1x60 mm,SS)	25	10387,5	-
Hadice Metalflex/M-16 2xBEL 15 L=700 mm	1	548,46	-
Hadice Paronor DN20 L=3m + Pyrojacket; 2x GZ3/4"	1	2425,32	2016-08-29
Hadice Parnor DN20 + pyrojacket, 2 x GZ 3/4",L=3500mm	1	2746,31	2016-02-29
Hadice Parnor DN20 + pyrojacket, 2 x GZ 3/4",L=4000mm	1	3067,04	2016-02-29
Hadice Parnor DN8 Lc=1520mm; GW1/2" / GW W21,8	2	3134,32	2016-11-08
HW-15C-08, 2xDKOL M16x1,5, Lc=340 mm	10	457,5	2016-11-07
HW-15C-08, DKOL M16x1,5/EC-106114, Lc=330 mm	10	1766,9	2016-11-07
sestava 2 hadic pro stroj Graco	1	13053,65	2015-11-13
EC-101008, 1xEC-106014, Lc=700 mm	25	1531,25	2016-11-15
hydraulické prvky ISOLA Q	1	2587,51	2016-03-14
ZX/5849	1	2607,5	2016-03-17
A107-08-08	40	1129,6	2016-03-17
IV-OSLO/10-063, 2x ZX/5147, Lc=3,5 m	10	17394,2	2016-04-18
TI-ZBW110-08-08, koncovka GW 1/2" BSP	3	4769,88	2016-08-03
ZX/5147 upravená koncovka	20	4887,6	-
upravené šrouby M10x1 a M6x1	125	6250	-
HAD.ZC-TEST8-5021, 2xMĚŘÍČÍ BOD M16x2, L=1000	5	705,75	2016-06-20
Hydr. komponenty ZAM/CZ01/5237	1	1695,59	2016-07-18
HAD.HW-25N-13, DKR/BANJO 1/2", L=650	10	1211,06	2016-08-09
regulátor SYNTESI 1,0-12 bar, bez závitů MW-5610R160	25	9216	2016-08-29
Hydraulické komponenty ZAM/CZ1/7863	1	74,55	2016-08-29
HAD.HW-25N-13, DKR 1/2"-90°, L=1200	8	1150,08	2016-09-02
HW-AQUA15N-12BL, DKR 1/2"/AGR 1/2", Lc=2500 mm	1	321,42	2016-12-07
HW-25C-16, 2xDKOS M30x2, Lc= 750 mm	2	328,84	2016-12-28
HW-25N-13, DKR 1/2"/DKR 1/2" 90°, Lc=1150 mm	2	271,96	2016-12-28
HW-25N-13, DKR 1/2"/DKR 1/2" 90°, Lc= 1400 mm	1	150,44	2016-12-28
HW-25N-06, 2x ZB8600-04-04, Lc=4500 mm	1	284,53	2016-12-28
HAD HW-25N-19, DKOL M30x2, DKOS M30x2, L=1000	1	211,37	2016-12-29
HW-25C-19, DKOS M30x2/DKOL M30x2 90°, Lc=550 mm	1	220,27	2016-12-30
HW-25C-19, DKOL M30x2/DKOL M30y2 90°, Lc=700 mm	1	206,54	2016-12-30
Had.HW-25C-19,DKOL M30x2-1x 90°,L=500	1	185,77	2017-01-04
Had. HW-25N-16, 2xDKOS M30x2, L=1 300mm + PVC ochrana	9	5240,7	2017-01-18
HAD.HW-25N-13, DKR 1/2"-90°, L=880	1	122,04	2017-02-28
EC-101008, 1xEC-106114, Lc=270 mm	1	44,61	2017-12-15
EC-101008, EC-106114/NA-7510008004, Lc= 270 mm	5	299,7	2017-12-15
EC-101008, EC-106114/DKOL M14x1,5 +EC-110208, Lc= 680 mm	1	136,53	2017-12-15
Had. HDSB-10 2xDY-LK6160V L=1 600 mm	1	433,73	2017-04-19

Receptura TU/CZ01/17/3855	2	2973,14	2017-09-15
Receptura TU/CZ01/17/4271	5	938,2	2017-10-20
HW-1SN-HT-08P, 2x DKOL M16x1,5, Lc=230 mm	1	44,42	2017-12-15
HW-1SN-HT-08P, 1xDKOL M16x1,5/ ZX/4648	1	158,93	2017-12-15
těsnění TWF 2" 50 mm, hypalon	2	84,14	-
čistící zátka A 18 mm	46	197,8	2017-05-04
Zátka samosmršťovací CSC 52x60	120	531,6	-
čistící zátka hadic a trubek 8 mm	107	489,4	2017-11-15
čistící zátka hadic a trubek 14 mm	5	14,85	2016-09-20
vsuvka rychlospojky otočná	1	322,44	2011-08-05
Hadice NORPRENE CHEMICAL TUBING 12,7x19,1 mm	1	636,61	2013-10-31
hadice TYGON E-LFL 6,4x12,8 mm	30	12226,05	2017-02-22
Hadice TYGOTHANE C-210A 9,5x15,9 mm	8	1487,2	2016-12-20
hadice TYGON LFL 9,5x15,9 mm	1,42	136,21	2016-06-21
hadice TECHNOPHARM 650V 19x30 mm	0,6	790,8	2014-01-29
hadice TECHNOPHARM 650V 38x49 mm	0,85	1192,46	2013-10-04
hadice TECHNOPHARM 650V 57/68 mm	1	1721,93	-
hadice TECHNOPHARM 650V 76/85 mm	1	2244,88	-
hadice kovová odsávací-výfuková 90/94mm, pozink, +400°C	2	910,44	2016-06-28
hadice termoplast A57 (SAE 100 R7) 3/8"	13,4	848,64	2017-05-03
hadice termoplastMT1 1/8"	9,6	435,93	2013-02-05
hadice termoplast MT1 5/16"	76	4730,47	2017-10-16
hadice termoplast MT2 5/16"	3,2	257,05	2017-06-26
hadice termoplast MT2 3/4"	15,3	3384,45	2015-11-26
hadice termoplastMTK 5/16"	1,1	160,71	2017-02-14
hadice termoplast MTK 5/8"	1,9	460,26	2016-12-27
hadice termoplast OL7 (SAE 100 R7) 5/16"	32,8	1544,62	2017-07-31
hadice termoplast OL7 (SAE 100 R7) 1/2"	1,4	112,78	-
hadice termoplastOL7M 3/8"	2	118,42	2011-03-08
hadice termoplastOL7 NON-CONDUCTIVE 3/4"	7,8	3578,1	2016-03-24
hadice nylon PA11 S40 24x20 mm, barva neutrální	5	487,75	2017-10-17
hadice polyamid PA12 X-HIPHL 8x6 mm, červená	5	60,1	2016-12-28
držák na trubky PA/PUR 6mm (pro 10ks, dělitelný)	2	141,3	2013-05-27
hadice termoplast VEB (SAE 100 R8) 3/16"	4,4	274,27	2016-12-08
Spojka otočná 90° GZ/GW 3/8" BSP	10	3123,5	2017-11-15
Spojka otočná 1/4"; GZ 1/4" BSP; GW 1/4" BSP	1	245,93	-
Spojka otočná 3/8"; GZ 3/8" BSP; GW 3/8" BSP	2	540,76	2017-03-28
Koncovka GW1" pro hadici 19mm (3/4"), mat: AISI 304	2	694,42	2016-09-29
400 0063 Okumač.36Adaptér GZ BSPT3/8"/GZ BSP3/8" obrác.kužel	2	163,96	2015-05-04
zátka GW NPT 1/4" (pevný závit 15mm)	4	372,36	-
TI-ZMW111-10-04-SS Koncovka s GW M10x1 na hydr. hadici 1/4", těsnění 24/60", lehká, AIS	2	1471,06	-
přípojka dle DIN 2353,ASF 15x2,5, AISI 316	1	91,33	-
otočná spojka typ VSS-11 DN12, GW 3/8" BSP, ocel, těsnění PU	1	2362,9	-
Kompenzátor tkaninový 560x470 L=150mm	1	5481,43	-
Koncovka 90° GW M12x1,5, hadice DN6, 24/60", lehká	800	40792	-
Svářečský drát na kovové hadice 309L-Si 1,2	1	1099,6	-
Svářečský drát na kovové hadice 316L-Si 1,2	1	1338,49	-
CODE:400 0054 adaptér hydr. 90°GZ-BSPT 3/8" / GW-BSP 3/8"	4	900	2006-03-30
Konc. NPTF GW 1/4" Dn-5 - ZNW110-04-03	14	1577,94	2012-09-07
400 0065-OKUMA-přípojka 90°GZ BSPT3/8"/GZ BSP3/8"-OF-TI-11	4	719	2007-10-16
adaptér pro manom.GZ UNF9/16",GW BSP 1/4" těs.plocho	6	450,84	2006-07-18
400 0062-OKUMA-přípojka přímá GZ BSPT1/4"/GZBSP1/4"otoč. kuž	4	224	2008-08-07
adaptér ENERPAC 2 X GZ 3/8" NPTF-PRAC.TLAK 700 BAR	9	485,37	2012-09-27
adaptér 700bar: TI-A106-04-04 (2 x GW1/4" NPT)	1	301	2015-09-30
manometr 0-2500 bar s přírubou, glycerinový, přípoj GZ 1/2"	1	2000	-
koncovka GW3/8" 90° ,pozink	19	1049,37	-
sada těsnění do spojek LZ 07011 V0	1	2709,92	2011-12-28
varná koncovka 90° DKR 3/8" St	80	4628,8	2010-08-20
koncovka Banjo Boil 3015-100-995 material A10x bez pozinku	69	2163,84	-
Koncovka CLAMP 64 pro had. kompozitní DN38, AISI 316L	1	392,33	2011-04-08
koncovka na beton dle výkresu mat. 18G2A	1	677,3	2011-08-29
objímka do hadice Shannon DN51, pozink ocel	1	644,86	2015-09-01
příruba závitová DN65, DIN 2566/PN16, nerez 304 L	3	2755,08	2012-10-30
koncovka 3 , materiál 316L, GW 1/2"	10	4936,2	-
konc. DKJ GW JIC 9/16" do had. 159CNG 1/4" (transfer Oil)	10	205,6	2012-10-09
konc. DKJ GW JIC 7/16" do had. 159CNG 1/4" (transfer Oil)	18	371,38	2012-10-09
konc. DKOK GW M16x1,5 do had. 159CNG 1/4" (transfer Oil)	10	267,9	2012-10-09
jímka teplom., GZ 1/2", 100 mm, trubička 10x0,9, nerez	2	1109,68	2012-10-23
koncovka 90° GW1/8" BSP levý závit, had.hydr.1/4" st.60 ZBW210-02-04,pozink	5	1513,5	2013-01-15
Koncovka GW M22x1,5 do hadice SL-8700-10BK, 304	2	652,26	-
Navíjecí buben serie 1125 pro hadici DN19/15m s ručním pohonem	2	15617,56	2016-11-01
Koncovka GW1.1/4" pro hadici 25mm (1"), mat: AISI 316	2	1350,98	2016-09-29
těsnění EPDM 20x30x2mm	6	369,66	-
pěnovač WP: 300 bar, vsuvka rychlospojky KW, 1 liter	1	812,22	-
Trubka honovaná přesná 78/63 H8, ST52.3 BK+S	0,66	617,1	-
Plášť HV 125H8 SERVIS 30/2018	2	7546,14	-
Speciální čelist pr.9.4mm pro FP32 TUB-177F-002 v.3	1	4450	-
ZBW140-08-08 koncovka GW1/2"pro plyn i 1SN dn13 mm	1	10,62	2005-08-03
ZO-TI-L76-40SS	2	160	-
TI-A101M-30x2-27X2 = HD-GR-22/18L*X	1	49,7	2013-07-29
TI-A101M-39x1,5-39x1,5	8	720,19	-
TI-A-109M-16	3	352,92	-
TI-A-109M-22Ms-T-kus vněj. záv.M22x1,5-pro trubku 15 mm	1	103,8	-
RK-PH200-S4 - objímka lisovací	1	231,5	-
TI-L14-04SS - objímka - armovací trubka	4	140	2005-06-02
příruba otočná DN80 PN40 SS (DIN 1.4541)	2	4250	2005-06-22
spojka přímá JIC 1/2-20 - 9/16-18	3	372,36	2008-01-22
adaptér JIC GZ 1/2-20 - GW 9/16-18 (typ EVGE)	1	127,08	2008-01-11
adaptér JIC GZ 1/2-20 - GW 1/2-20 (typ EVGE)	2	270,52	-
adaptér JIC GZ9/16-18 - GW7/16-20 (typ EVGE)	2	304,72	2008-12-11
adaptér JIC GZ 7/8-14 - GW 1.1/16-12 (typ EVGE)	1	78,51	2011-05-03
adaptér JIC GZ 1.1/16-12 - GW 3/4-16 (typ EVGE)	1	78,51	-
TI-L40-16SS armovací trubka	3	52,95	2008-04-11
MST 42-spojka Camlock pro pískování 54x23,5 na had. 42 mm	1	536,9	2008-03-17
TI-L38-16 SS - armovací trubka 42,4x2 x25mm	3	165	2012-08-27
redukce STECKO DN10(samec)/GW M18x1,5	4	1419,34	2017-03-21
ZBW140-12-08 koncovka pro plyn GW 3/4" i 1SN dn13 mm	2	52,6	2008-01-31
manometr 100 mm, 0-4 bar, 1/2" spodní vývod, suchý, kl. 2,5, plast	1	285,5	2008-01-16
kostka ocelová - CAVITY 018-E,G 3/8", 350bar	1	498	2015-09-17
VMP 3/8" pojistný ventil, připojení G3/8", 50-250bar	1	499	2017-11-15

TI-L54-24SS armovací trubka 57x 54 mm	7	78,19	2008-11-20
varné koleno 18x1 45° L= 60 mm, AISI 304L	1	45	2008-08-05
přípojka stavitelná 45°, typ. VE, DKR 1/2"- GZ 1/2"- BSPT	3	4038,8	2008-08-05
bovdenová vložka PE 5,6/7 mm	196	517,44	2017-05-11
naváňovací Camlock 150 1.1/2" SS	3	1058,4	2008-09-30
Varný závit délka 100 mm, závit 6/4", ocel	4	132,4	2016-11-24
had. koncovka PVC, se šroubením	4	1048	2009-01-19
kulový kohout z PP, vnitřní závit 3/8"	2	2072,88	2009-07-31
Závitová příruba PN6 GW 3/4", AISI 321	1	1222	-
koncovka na had. Freno GZ M10x1	6	262,56	-
TI-A103-06-06 Ms	2	29	-
Nátrubek varný (mufna) vnitřní závit 4"	5	700	2017-01-13
vsuvka PVC-U GZ 3/8" GW 3/8"	4	136,8	2009-07-31
hadicová koncovka PVC-U DN -10 s GW 3/8"	3	101,4	2017-09-29
spojka PVC-U GW 1/2"/1/2"	2	154,4	2016-11-30
varné koleno 33,7 x 2,0 AISI 304	3	177	2017-01-20
pojistný ventil DN 20 vnitřní závit G3/4" 7.5bar	1	2310	2013-03-18
regulační klapka DN 150 pozink	1	963,45	-
spojka PVC-U 2x GW 1/4"	2	146,4	2015-09-22
manometr 100 mm, 0-100 bar, M20x1,5 zadní vývod, glycerin, kl. 1,6, nerez	1	2450	2009-09-29
T-kus PVC-U s GW 3/8"	4	805,36	2016-12-12
L- šroubení s vnitřním závitem hadice 6/4 s GW 1/4"	17	491,47	2013-08-09
náhradní páka ke kulovému ventilu GRIFF DN 50	2	102,3	-
Kulový kohout přírubový litinový typ 77 DN40 PN16	3	7740	2010-02-22
Mezipřírubové těsnění DN40	1	23	2015-06-09
přípojka 90 nast. GZ UNF 9/16"-18 - GZ BSP 1/4"	1	300	-
manometr 63 mm, 0-100 bar, M10x1 spodní vývod, suchý, kl. 1,6, ocel	1	185	-
koncovka DKR 1/2"-90°COMPACT na hadici DN 1/2"	5	1510	2010-08-23
koncovka 90° DKR-F 5/8" COMPACT na hadici DN 5/8"	4	2796	-
vložka B 12 8/6 SS	20	263,8	2014-12-09
sada těsnění pro tlumič rázů určená pro repasi	4	1980	2015-11-30
ventil dvoj. M 20x 1,5	1	800	2010-05-26
šroubovací perforované spony W4, 12mm, 40-63 mm	2	25,3	2015-07-15
Těsnění pro Holendr 3/4", Klingerit 1,8mm	2	3,2	2015-05-05
Těsnění pro Holendr 1", Klingerit 1,8mm	1	1,3	2017-08-07
koncovka otočná 90° GW3/4" compact do hadice DN 19, jednoduchá	10	5570	-
redukce 1000 bar GZ 3/8" BSP/ GW 3/8" NPT	5	1568	-
úhlový odřezek průměr 30mm 60° pryž EPDM	3	177	-
koncovka Triclover 50,5 mm na hadici 1" bez zámků	6	1710	2017-08-11
pojistňovací ventil kermický (bojler) 1.1/4"	1	374,9	2011-01-19
pojistný ventil 2xGW 1" mosaz 6 bar	2	556	-
Adaptér GZ 1/2" BSI 5200/GZ 7/8" -14UN	6	530,4	-
Čerpadlo PMP.NPLH 32 ISO	1	7444,17	-
redukční adaptér GZ 1/8"NPT / GZ 1/4"BSP al	3	600	-
Redukce souosá 23/13 x 1,5 169-L-023-1.4404	4	392	-
úhlový prostup 90° FW PG 16	29	2639	-
spojka DIN 2353 typ KORO GW M24x1,5 (16S) / GZ M22x1,5 (15L)	2	257,4	2011-02-24
Koleno na PE trubky 2x DN 25	3	123	2011-02-17
manometr 160 mm, 0-2,5 bar, 1/2" spodní vývod, kl. 1,6,	1	870	-
manometr 160 mm, 0-6 bar, 1/2" zadní vývod, suchý, kl. 1,6, nerez	2	3400	-
Převlečná matice ocelová W21,8x1/14 LH	4	267	2011-05-09
Koncovka mosaz pod maticí pro Propan Butan-DN-10 mm	3	150,75	2011-05-09
Šroubovací objímka pro hadici DN 32 mm 2SN	8	3140,64	2011-09-08
šroub M14x2 (hydraulická ucpávka)	18	364,5	-
fekální víčko s pákou	2	983,52	2014-05-22
hadice pryžová na podtlaková 13/23 SPA	105	9922,5	2017-07-28
šroubení z PA a PP GZ 1/8" DN 8/6	3	189	-
Objímka na hadici 2TE 1" SS	2	659,12	2011-11-23
mini maznice GW/GZ 1/4"	2	180,16	2016-02-01
Dvoupolohový ventil s páčkou GZ 1/8" na DN6	4	2938	-
přírubová koncovka nerez, 1x GZ 3/4"	2	1800	2012-02-06
rychlospojka Staubli RMI 06.2808/J, na had. 8 mm, s ventilem	8	2926,4	-
3/2 ventil škrťací s páčkou GZ 1/8" na DN6	4	3973,2	2014-02-12
rychlospojka RMI12.1103/JE	10	11380	2012-12-20
vsuvka RMI12.7203/JE AISI 316	10	6680	2012-12-20
ventil HIP 60-11HF4-S pro zkoušečku hadic P160	2	17221,1	2015-11-09
Konektor pro cívku 24V DC, bez usměrňovače, černý	3	195	2012-08-23
odbočka GEBO ANB na trubku 1/2" s GW 1/2"	1	132	-
přípojka manometrová GW 20x1,5 (pravý) x GZ 1/2", ocel	1	58	2015-11-27
Dělicí kostka 4x GW 1/4", mat: St	1	350	-
cívka EDI, S8H356HRL-12VDC-20W	1	291	2015-09-17
Hadice FC310B-4 DN6	13,3	2229,34	2014-08-22
Hadice FC310B-10 DN16	6,6	1988,77	2017-09-07
Koncovka banjo pro šroub M14, speciální, pro Multicut TUB-069K-001	10	1565,2	2015-11-25
Adaptér 90°, GZ 1/4", DN 6 s maticí, mosaz	10	660,9	-
Koncovka banjo pro šroub M8x1, DN 5, nízkotlaké	4	73,6	-
ventil s kladkou R/O-3-PK-3; 3/2 NC, PK-3	2	1457,22	2013-05-29
Manometr 63 mm, 0-100 bar, 1/4" spodní vývod, suchý, kl. 1,6, celonerezový	1	569	-
objímka pro hadice PTFE 427Kr08-13-21	47	277,3	2016-04-18
Sílenblok 10 x 30 x 30, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1300	2015-08-10
Sílenblok 15 x 40 x 35, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1150	2014-06-10
Sílenblok 15 x 50 x 35, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1150	2014-06-10
Sílenblok 15 x 56 x 35, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1150	2014-06-10
Sílenblok 15 x 60 x 35, černá pryž SBR, 70°ShA	8	920	2014-06-10
Sílenblok 19 x 65 x 35, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1550	2014-06-10
Sílenblok 19 x 80 x 40, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1550	2014-06-10
Sílenblok 19 x 90 x 40, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1550	2014-06-10
Sílenblok 20 x 110 x 50, černá pryž SBR, 70°ShA	10	1980	2014-06-10
pryžová spojka motoru FP110, FP120, SPIDEX 38, bílá	1	103	2013-06-28
nátrubek G 1.1/2" / pr. 40mm mat. DIN 1.4301	2	1230	-
Olejoznak kov M20x1,5	1	72,75	2013-07-31
varná koncovka 90° DKR 3/8" St.	143	9867	2017-11-15
Ochranná pružina DN22, L=150mm, nákres 50-2013	22	418	2017-02-24
varná koncovka 90°DKR 1/2" St.	81	8321	2017-11-16
Hadice FC310B-12 DN19	5,9	1943,81	2014-08-22
zátky s vnitř. kuž. závit trub. GZ 1/8"	5	122,5	2014-08-21
kovová chránička s PVC povrchem 26,5/33,1 mm	10	3121,3	-
úprava kolena GW 1/2" mater. St.	20	2700	2014-12-10
hadice PVC bez tlakové kostry 38/45 transp.	3	177,9	2017-07-13
EPDM 60°+5 ShoreA, 6x10, L=1120, kulatá, černá + vlepená zátky	8	320	2014-03-07

trubka 45° + výroba dle výkresu	371	4452	-
Kotoučový nůž 400x4,0x50,0 Materiál: HSS-DMo5 (DIN.1.3343) DO	1	3999	2014-10-02
zátka s vněj. kuž. závit trub. GZ 3/8"	7	427	2016-11-16
zátka s vněj. závit trub. GZ 1/2"	10	920	2014-05-22
šroub do BANJO 1/2" převrtaný	162	4033,8	2015-01-26
trubka ohnutá 12x1,5 pro koncovku ZX/CZ1/4108	8	728	-
samolepící páska stříbrná Datapol, šíře etikety 30 mm, návin cca 30 bm	20	9400	2016-12-19
KS-KN-060-OC spojka přímá d = 57 mm, ocel galv.	2	160	-
KS-KN-040-OC spojka přímá d = 37 mm, ocel galv.	2	160	-
manometr pouzdro SS DN 100 rozsah 0-40 MPa, zadní M20x1,5	1	1298	2014-07-31
Termosmrštitelná ochrana SB 12,7/6,4, L=1000, černá	43,4	1061,5	2014-08-20
objímka na hadici HFLEX/S90-052	2	288,32	2016-08-16
Objímka MP-HI 25-31 M8/M10 3/4"	50	722	2014-07-28
ploché těsnění 117x102x10 silicon	2	242	-
konc. 90° GZ 7/8 " JIC DN 13 spec. Varroc	5	1695,25	2016-03-17
Adaptér pro maznice 90° GZ M10x1 K, GW M10x1, pozink ocel	4	320	-
Konektor SVS ECO, typ A 18mm, 3-pin, M16x1,5, max. 230V, černý	3	75	2016-11-30
přírubový adaptér 90° GW 1/2" roz. 35 AL	2	420	-
přírubový adaptér 90° GW 1/2" roz. 40 AL	4	1320	-
těsnící pasta WEICON AN 305-77 50 ml	1	555	2015-07-28
kuželka navařovací pro závit M52x1,5	1	170	-
Spona COBRA 18/8 rozsah 18,5-20mm W4	5	32,3	2015-03-26
termosmrštitelná ochrana 25,4/12,7 mm	4	231,61	2015-03-03
Adaptér DIN 20037 2" BSP / Rd62x1/6"	3	2054,01	2015-03-18
podložka D125 PZ 10,5 pod šrouby M10	25	5,75	-
podložka D 125 PZ 15 pod šrouby M14	25	16,75	-
Šroub s šestihrannou hlavou BSF 1/2"-13, L=31mm, pozink	301	11215	-
pérová podložka pro šroub BSF 1/2"-13, pozink ZX/5235	200	580,08	-
kroužek zářezný VOGEL 408-001, DN 08	288	3890,88	2017-11-13
šroub převlečný VOGEL 408-202	16	246,4	2017-11-13
pouzdro zesilovací VOGEL 406-603, 6x1	88	285,12	2017-02-24
pouzdro zesilovací VOGEL 408-603, 8x1,25	101	328,25	2017-02-24
pouzdro VOGEL 406 613	101	327,24	2017-02-24
kroužek VOGEL 406 611	48	648,48	2017-02-24
kroužek VOGEL 408 611	50	1054	2017-02-24
šroub VOGEL M 10x1 406 612	10	135,1	2017-07-27
šroub VOGEL M 14x1,5 408 612	20	421,6	2017-02-24
zpětný ventil, mazání, GZ1/8" pro trubku 6mm	6	1260	-
Impulsní systém Residia-P imp. 10L	1	1180	2015-05-29
Stavoznak s teploměrem rozteč 76 mm, GZ M12	4	1064	2016-03-24
plastová vývodka Ex M50x1,5 černá	5	2261,7	2015-07-27
Zpětný ventil pneumatický pro hadici DN 10, p=10bar	2	477,78	2015-07-10
Šroubení GZ NPT 1"- GW G 1/2", ocel, pozink TUB-0715-001	10	2500	2016-08-11
Těsnění pryžové spoj. hlavice - nový typ	4	24,48	-
samolepící pásek pro sponu BBA 135x20x10 mm MP pryž	1100	4495	-
PPR nátrubek 20	6	15	2017-11-23
o-kroužek 32x3 mm mat. viton	100	1825	2015-10-30
těsnění ploché EPDM 38x28x2 mm	4	14	2015-10-06
ventil solenoidový 2/2 - patrona VEI-8A-2T-06-18K31	1	1492	2015-09-17
koleno 90°2xGW 3/8" mater. st.	18	142,2	2015-10-30
manometrová přípojka GW M12x1,5 / GZ 1/4"	3	204	2017-05-02
varné koleno 90°, 44 x 2 mat: 316L	1	114	2016-12-22
Trubka 60x5 materiál EN6060	1,48	472,59	2015-11-13
Trn do hadice DN8 se soutrženým trnem d=7mm pro svařování	10	206	-
Uzavírací ventil HE-G1-L0	1	3900,47	2015-11-13
Koncovka 90° 1/4", DN 6 s převlečnou maticí, pozink	100	2410	2016-07-18
mirelon 40 x 9	6	58,8	2017-11-22
Příruba plochá EN1092-1 DN40/48,3 PN6, mat: S235JR	3	279	2017-10-13
podtlaková hadice ECO 3,5x2 mm Lc=10 m	9	1485	-
filtr palivový EU přípoj. DN 8	198	17136,9	-
adaptér 45° GZ 1/2" / AGJ 3/4"	8	1280	-
koncovka 90° s GW 5/8" mater. St.	79	13430	2016-11-16
Koncovka GZ 1/2" BSPT, na hadici 3/4", nerez AISI 316	2	65,92	-
manometr 100, 0-10 bar, suchý, plast GZ M20x1,5	1	310	-
Prachovka FFS 15, průměr 15mm	2	476	2016-06-01
holandské šroubení GW/GZ 1" mater. St.	1	36,4	-
hadice brzdová pro železniční vozy DN 28/44 mm (dle UIC-564-2)	5	1500	2016-09-12
těsnění 3/4" EPDM	22	88	2016-06-30
Lisovací prstýnek 89x3,2 L=12mm 11 353.1, pozink	32	1202,56	-
Šroubení BANJO 1/4" s vnějším závitem GZ 1/4"	5	966	-
tlumič hluku se škrcením, GZ 1/8"	4	144	2016-09-30
těsnění EPDM 30x20x3 mm	11	42,9	2016-11-11
těsnění EPDM 47,5x34x8 mm	12	182,4	-
těsnění ploché EPDM 56x42x3 mm (pro závit 2")	65	422,5	2017-01-24
závitová tyč tvrdosti H10 s maticí a kul. na připojení dle vzoru	2	7630	2016-11-25
vsuvka 090 EU 13 s GZ 1/4"	40	408	2016-11-25
Zátka s vnějším závitem M10x1,25	50	156,5	-
stahovací páska SAPISELCO	4	254,54	-
hmoždinka SXR 10 x 8	1	76,83	-
úchytky 8590391101179	24	249,84	-
podpěra kovové konstrukce	24	972	-
nástrčné šroubení GEPM TR4 - R1/8	12	744	-
PPR TR 50x6,9x4000 PN16	16	1006,4	2017-02-16
přechod přímý GW1/2 - 22mm Ms	2	59,64	2017-01-10
přechod přímý GZ3/4 - 22mm Ms	4	77,72	2017-01-10
Nosníková svorka MAB-9	138	5403,72	2017-01-12
Závitová tyč AM8 x 1000 4,8 pozinkovaná	8	117,48	2017-01-12
redukční šroubení závitové GW 1" / GZ 3/4" BSP, s těsněním, bez kuželu	20	1598	-
elektropříchytky 16MX	100	305	2017-01-12
Adaptér nerezový redukční GW Rd Rd 95x1/6" / GZ Rd 78x1/6"	1	775	-
kovová hadice pro plyn FLEXIRA DN25	1	270	-
hmoždinka SX 10L,BA	1	19,92	-
hadice PVC 27/32 mm 7 bar/-0,7bar, -10°C +60°C	90	2610	2017-03-28
Hadice pro napojení plynu 1/2", L=1500mm	1	442,2	2017-03-20
sada těsnění pro 21W-NC 2"	2	3426	2017-03-09
tlum. fol. VBF 2,0 mm	16	2499,2	-
koncovka navařovací GW 1/2" L=75 mm mat.St	226	38420	2017-11-16
had. pro plyn. spotř. GW/GZ 1/2" EuroSwing Lc=1250 mm (otočná spoj.)	1	334,8	-
tesnění FPM 18,5x11x2	12	182,4	-
objímka na hadice hydr. 4SP 1.1/2"	10	775	-

had. 19/26 mm pro pitnou vodu -20°C až +90°C	15	378	-
filtr palivový MANN WK21	40	3280	-
Rozvaděč ruční DSH3-54/11N, CETOP03	1	4950	2017-07-04
Pojistný ventil SVH/E30, DN15, 3.0bar	4	535,56	-
Redukce STECKO čep DN10, GW 1/2"	4	756	-
ha. úfezek pr.45/51x2000 mm, mat. pryž 6332 pro styk s potrav.	1,6	2240	2017-08-31
Matice se zářezným prstencem S38 M52x2, typ EO2, pozink	2	844	-
Ohyb Tluky hydraul. přesné 38x4, pozink, EN 10 305-4	1	650	-
nerez adaptér výkres TUB-105K-001	2	4954	2017-10-31
objímka pro hadice tefl. Varroc	161	531,3	-
Přichytka D6 20x10x1 DIN72571, mat:1.4301	11	172,59	2017-08-25
Kolejnice DryLin W 1x2000 mm WS-20	1	1252,82	2017-08-11
Trubka přesná švová 12x1,5, AISI 304	3	171	2017-08-18
Trubka přesná švová 15x1,5, AISI 304	3	207	2017-08-18
PVCST 25	4	45,4	2017-09-29
smršťovací trubice 72/22	1	220	2017-09-29
srštitelná ochrana 92/26 mm	1	295	-
průvleková kotva HSA M6x65	20	174	-
děrovaná páska LB 17	1	390,26	-
Přechodka MZV 32x1" PVC-U	1	42,15	-
kulový ventil PVC -U DN 25	1	125,62	-
ACO trubka FLEX PVC DN 65 bez perforace žlutá	12	163,68	-
průtokoměr Flowmeter DN 15-1.6	1	369	-
Konektor šroubovací zásuvka s vnějším závitem se 3-píny, IP68	2	234,32	-
Konektor šroubovací zástrčka s vnitřním závitem se 3-píny, IP68	2	358,98	-
Závitové těsnění 1.1/2" PTFE pro TW spojky	2	27,1	-
elektromag. ventil MP-HA-15V-4 1/2" , 1-90 bar, 230V	1	3560	-
úprava šroubu M10 a M6	90	4500	-
kulový kohout 3-cestný, GW 3/8", vrtání L, elektropohon, NC/NO, 24V AC/DC	1	6930	-
PPR TR 32x4,6 (3m délka) PN16	1	30,3	-
Ohyb trubky hydr. přesné bežešvé 38x5mm st. 37.4	1	417,61	-
Konzola průtokoměrů pro Brembo, výkres č.TUB-170X-001	11	5250	-
hadicový úfezek p.100/124x30 mm EPDM ShA 70°	50	3850	-
spojka Rotex GS 28/98ShA-GS/1.0-25/1.0-25	1	2544	-
přechod.tvarovka PVC-U/nerez d 25/32-3/4" 2x vnitřní PN16	2	771	-
rozvaděč pneumatický HC-D10/2, 350 bar, W002B-H0014-F020A/*2	1	5515	-
Páka pro ruční rozvaděč M10-200 mm pro D4, D6, D16	2	86	-
redukce PVC-U 32/40 - 20/25 721910916	2	64	-
Deska řezaná 30x482mm EN AW 5083 litý	30	3833,7	-
Deska řezaná 60x482mm EN AW 5083 litý	30	13410	-
zátk. M 8x1 mm do bloku	50	131,5	-
samec AQR08, vnější závit 3/8"	2	3551,22	-
samec AQR08	2	3085,2	-
hadice PVC bez tl. kostry 12/17 mm	500	6900	-
hadice PVC bez tl. kostry 13/19 mm	500	7900	-
T-kus 29x1.5 L=100mm l=50mm, AISI 304	1	220	-
Clamp 50,5, 29x1,5, L=39mm, AISI 304	1	359	-
Trubka svařovaná 29x1,5 AISI 304, kartáčovaná	0,15	17,25	-
varný T-kus, krátký, DN 28,0 x 1,5 mm, L= 57 mm, AISI 304	1	65	-
Nátrubek kovaný černý 1/2" MD	30	147	-
Horní lišta průtokoměrů mat: AL, 480x30x30	2	1480	-
Spodní rozvodná kostka mat: 480x60x60	2	2760	-
Závěsný plech k průtoměrů, mat. S235	2	1622	-
Ventil SIMATIC S7-1200, DC 24V, typ 6ES7214	1	7215,09	-
Ventil SIMATIC S7-1200, DC 24V, typ 6ES7223	4	20702,94	-
Memory card SIMATIC S7, typ 6ES7954, 4MB.	1	1045,3	-
pistole na kartuše + epoxidové lepidlo	1	1141	-
Filtr CAMOSSI RE50, 95x41x210mm	1	1136	-
filtr tlakový XTT302CD1CM303XX, 280 bar, 100 l/min, závit M22x1,5	1	2897	-
ventil kulový DN10, 2x GW 3/8" 30 bar, na vzduch a vodu (modrá páka)	15	858,75	-
nosná svěrka M8 0-18mm -malá (nosnost 1200 N)	200	5240	-
kroužek SBR 158x128x15	1	127,8	-
elektropřichytka X-EKS 16 MX	100	342	-
zatloutací hmoždinka HPS-1 6/40x65 mm	100	205	-
samovrtný šroub S-MD55GZ 5,5x52 mm	500	2332,5	-
objímka MP-HI 8-12 M8/M10	25	326,5	-
had. úfezek 40/64x2000,63607aann	1	3982	-
adaptér GZ/GW M10x1 mm , Lc=27 mm (ITT)	12	912,74	-
Rozvodná skříň pro pneumatické ventily MW	2	5040,64	-
Zdroj DR-120-24 24V	1	694,98	-
Přechodka plast 25x1" YNNA	4	410,8	-
Přechodka plast 35x1" YNNA	4	483,6	-
Přechodka plast 40x1" YNNA	4	582,4	-
Hadice hliník, prům.25mm (délka 3m) YNNA	1	327,6	-
Hadice hliník, prům.32mm (délka 3m) YNNA	1	475,8	-
Hadice hliník, prům.40mm (délka 3m) YNNA	1	588,9	-
T-kus plast, prům.25mm YNNA	4	759,2	-
T-kus plast, prům.32mm YNNA	4	951,6	-
T-kus plast, prům.40mm YNNA	4	1294,8	-
teflonová hadice vrapovaná, nerez oplet, DN10 mm	5	2001,6	-
teflonová hadice vrapovaná, nerez oplet, DN19 mm	5	4140	-
Tyč kruhová lisovaná d80mm materiál EN AW 6063T66	1	283,4	-
síto pr spiro potrubí 250mm	1	173,4	-
Rychlospojka pro autoklimatizace 7/16" UNF, modrá	1	932,4	-
patní deska MGL-2 M8	20	764	-
brzdová hadice s konc. E M10x1/T M10 x1,5 mm, Lc=280 mm	5	741,15	-
perlátor M24x1 298/b	1	10,8	-
těsnivo Wurth na závity	1	490	-
MFF1551 spojka 2x"F" M10x1 2xGW pro trubku DN 4,75mm	3	45,54	2017-05-23
rozvodka 3 x M12x1 "E"	3	198	-
konc.brzd.potrubí M12x1 pro zakončení E,GZ pro trubku DN 6	22	164,96	2017-04-19
MEE1572 spojka 2x"E" M12x1 2xGW pro DN 6mm	9	360,32	2017-05-23
ME1500 GW M10x1 šroubení pro zakončení brzd.potrubí "E"	11	64,35	2017-05-23
ME1505 GW M12x1 šroub.pro zakonč.brzd.potrubí "E" pro DN4,75	11	194,8	-
MEE1561 spojka 2x"E" M10x1	7	109,55	2017-05-23
SE3040 konc.brzd.potr.M12x1 zakončení "E", GZ pro DN 4,75mm	5	26,55	-
Adaptér GW 1/8" DKR-F	2	197,32	-
SE7012 konc.brzd.potrubí GZ M12x1,25 pro trubku DN 6,35mm	4	92	-
SE6061-konc.brzd.potrubí 1/2"x20 UNF pro trubku DN 8	4	152,24	-
koncovka brzdového potrubí SE1104	9	38,07	2017-05-23

koncovka brzdového potrubí SE6011	7	34,58	-
koncovka brzdového potrubí SE1103	12	112,04	-
rozvodka 3xM10x1 "E"	8	268,8	-
SE 1102 koncovka brzdového potrubí	12	48,84	2017-05-23
spojka 3/8 x 24 UNF	1	102,23	2017-05-23
SE6012 - koncovka brzdového potrubí	15	81,6	-
spojka 2x F" M12,M10	2	146,62	-
šroubení pro zakončení brzd.potrubí "F" GZ pro trubku DN 4,75	7	37,17	2017-04-21
MT500 M10x1 zálepka	2	32	-
UNF šroubení pro zakončení brzd.potrubí "E" SE1105	1	16,51	-
UNF šroubení pro zakončení brzd.potrubí "E" SE6053	3	98,37	2017-06-23
UNF šroubení pro zakončení brzd.potrubí "E" SE6043	2	71,4	-
UNF šroubení pro zakončení brzd.potrubí "E" SE6020	10	105,5	-
UNF šroubení pro zakončení brzd.potrubí "E" SE6054	6	88,38	-
UNF koncovka brzdového potrubí 7/16x24 SM5056	4	36,4	-
SE3042	2	16	-
SM5051	3	27,3	-
držák potrubí 1x4,75	41	144,53	-
držák potrubí univerzál 2x4,75mm	20	78,4	-
držák potrubí 3x4,75mm nebo 3x6,0mm	10	66,3	-
M10x1 2xGZ	2	147,4	-
odvzdušňovací šroub M10x1 délka 35mm - 10135	10	48,5	-
odvzdušňovací šroub M12x1 - 12132	5	82,5	-
odvzdušňovací šroub UNF 3/8"x24 - 382431	5	85,6	-
M10x1 šroubení pro zakončení brzd. potrubí "F" GZ pro trubku DN 4,75mm-ST500	10	154,8	-
M10x1 šroubení-zálepka - QB500	9	118,35	-
šroubení M14x1 pro zakončení potrubí "E" SE81416	1	31,1	-
koncovka fekální-varná dn 110, hladké hrdlo do matice, ocel	1	408,59	-
kalibrační trn DN 25	1	199	2013-12-10
kalibrační trn DN 32	1	225	2013-12-10
páka pro ruční rozvaděč M8-210mm	2	36	-
	19733,11	2036268,98	

Zdroj: Vnitropodnikový systém společnosti Tubes International s.r.o.